

Estrategia de conservación y calidad de vida en el Corredor Biológico Lago Arenal Tenorio. Costa Rica

Informe de investigación elaborado dentro del curso

Profesoras: Isabel A. Gutiérrez-Montes¹, PhD; Nicole Sibelet^{1,2&3}, PhD (ed.)

(1) CATIE, 7170 Turrialba, Costa Rica 30501

(2) CIRAD, UMR INNOVATION, Turrialba, Costa Rica

(3) CIRAD, UMR INNOVATION, F-37398 Montpellier, France

**Por: María Elisa Carrión Narváez
Esmeralda Castro Vargas
Doris Chalampiente Flores
Alexandra Coraca De Freitas
Juana María González Pino
Erilene Lima Silva
Josefina Marín Alvarez
Yuri Viviana Martínez Melo
Violeta Martínez Zepeda
Jenny Naranjo Gallardo
Ana Navarro Ortega
Sandra Perrens Bonavia
Karla Edith Posada Quinteros
Germán Rivera Fernández
Hannah St. Luce Martínez**

Turrialba, Costa Rica, octubre, 2011

Contenido

Acrónimos	3
Acerca de los autores	4
Resumen.....	5
Introducción	6
Marco conceptual: Enfoque de Medios de vida sostenible y marco de los capitales de la comunidad	8
El Corredor Biológico Lago Arenal Tenorio	10
Metodología	14
Estado General de los Capitales de la Comunidad en el Corredor Biológico Lago Arenal Tenorio ..	16
Capital Humano.....	16
Capital Social	18
Capital Cultural.....	18
Capital Financiero.....	20
Capital Físico/construido.....	21
Capital Político.....	22
Capital Natural	24
Conclusiones y Recomendaciones Generales sobre el Corredor Biológico Lago Arenal Tenorio.....	27
Bibliografía	32
Anexos.....	34
Anexo 1 Protocolo de entrevista semi-estructurada	34
Anexo 2. Protocolo de observación	48
Anexo 3. Estado de los Capitales por comunidad entrevistada.....	50
Nuevo Arenal.....	50
Río Chiquito	55
Río Piedras.....	59
San Luis.....	63
La Tronadora	69
Aguacate.....	76

Acrónimos

ACAT:	Área de Conservación Arenal Tempisque
ADI:	Asociación de Desarrollo Integral
AP:	Áreas Protegidas
ASP:	Áreas Silvestres Protegidas
ASADAS:	Asociaciones de Administradores de Acueductos.
A y A:	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados
CATIE:	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CBLAT:	Corredor Biológico Lago Arenal Tenorio
CCSS:	Caja Costarricense del Seguro Social
Covirenas:	Comités de Vigilancia de los Recursos Naturales
ICE:	Instituto Costarricense de Electricidad
IDA:	Instituto de Desarrollo Agrario
INA:	Instituto Nacional de Aprendizaje
INCOPECA:	Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura
MAG:	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MINAET:	Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones
SINAC:	Sistema Nacional de Áreas de Conservación

Acerca de los autores

Gutiérrez Montes, Isabel Adriana. Colombiana, bióloga, universidad Nacional de Colombia. M.Sc. Manejo Integrado de los Recursos Naturales. Ph. D. Sociología Profesora-investigadora, Líder del Programa Agroambiental Mesoamericano, CATIE.	Posada Quinteros, Karla Edith. Salvadoreña. Administradora de Empresas, Universidad de El Salvador. M.Sc. Socioeconomía Ambiental, especialidad en Prácticas del Desarrollo.
Sibélet, Nicole. Francesa. Ph.D. Sociología Agrónoma (M.Sc.), Profesora-investigadora de CIRAD y CATIE	Martínez Melo Yuri Viviana. Colombiana. Estudiante de Maestría en Manejo y Conservación de Bosques y Biodiversidad.
Carrión Narváez María Elisa. Colombiana, estudiante de Maestría en Manejo y Conservación de Bosques y Biodiversidad.	Martínez Zepeda Violeta. Mexicana. Estudiante de Maestría en Socioeconomía Ambiental.
Castro Vargas Esmeralda. Costarricense. Estudiante de Maestría en	Naranjo Gallardo Jenny. Ecuatoriana. Estudiante de Maestría en Manejo y Conservación de Bosques y Biodiversidad.
Chalampunte Flores Doris. Ecuatoriana. Estudiante de Maestría en Manejo y Conservación de Bosques y Biodiversidad.	Navarro Ortega Ana. Ecuatoriana. Estudiante de Maestría en
Coraca De Freitas Alexandra. Brasileña. Estudiante de Maestría en Manejo y Conservación de Bosques y Biodiversidad.	Perrens Bonavia Sandra. Paraguaya. Estudiante de Maestría en Socioeconomía Ambiental.
González Pino Juana María. Colombiana. Estudiante de Maestría en Manejo y Conservación de Bosques y Biodiversidad.	Rivera Fernández Germán. Colombiano. Estudiante de Maestría en Socioeconomía Ambiental.
Lima Silva Erilene. Brasileña. Estudiante de Maestría en Socioeconomía Ambiental.	St. Luce Martínez Hannah. Beliceña. Estudiante de Maestría en Manejo y Conservación de Bosques y Biodiversidad.
Marín Álvarez Josefina. Boliviana. Estudiante de Maestría en Socioeconomía Ambiental.	

Resumen

Desde los años 1980 con la redefinición de los conceptos de desarrollo incluyendo consideraciones de sostenibilidad, pasando luego por la cumbre de Río 1992 y las subsiguientes iniciativas de la agenda ambiental internacional, los estados firmantes han llevado a cabo una serie de medidas para alcanzar los principios planteados en todos los documentos y acuerdos internacionales. En la región centroamericana, incluyendo a México, parte de las estrategias desarrolladas han promovido la integración y trabajo en común de diferentes países como es el caso del Corredor Biológico Mesoamericano (CBM). En Costa Rica, a dentro del CBM, el Corredor Biológico Lago Arenal Tenorio (CBLAT) comprende la cuenca del embalse Arenal y facilita la conectividad ecológica entre el Parque Nacional Volcán Tenorio y Volcán Arenal.

El objetivo principal de este trabajo es comprender cómo una estrategia de conservación a escala de paisaje, en este caso el Corredor Biológico Lago Arenal Tenorio, contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas que habitan en este espacio desde su propia percepción y opinión.

El presente informe ofrece información preliminar que podría servir de base para tomar decisiones e implementar estrategias acordes con las necesidades reales de las poblaciones ubicadas en el espacio del CBLAT.

Introducción

Desde los años 1980 con la redefinición de los conceptos de desarrollo incluyendo consideraciones de sostenibilidad, pasando luego por la cumbre de Río 1992 y las subsiguientes iniciativas de la agenda ambiental internacional, los estados firmantes han llevado a cabo una serie de medidas para alcanzar los principios planteados en todos los documentos y acuerdos internacionales. En la región centroamericana, incluyendo a México, parte de las estrategias desarrolladas han promovido la integración y trabajo en común de diferentes países como es el caso del Corredor Biológico Mesoamericano (CBM), que incluye en México los estados de Campeche, Chiapas, Quintana Roo y Yucatán y todos los países de Centroamérica, incluyendo Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá (Zúñiga, Godoy et al. 2002). A pesar de muchos esfuerzos y serias consideraciones académicas, existe aún mucha dificultad para establecer una definición clara y certera de un Corredor Biológico (CB). Esta definición ha buscado incluir no solo conceptos conocidos desde el punto de vista biofísico, como “espacio de interconexión”, sino que considera también aspectos socioeconómicos desde un enfoque sistémico.

Zúñiga et ál. (2002) definen un CB desde una perspectiva técnica y física, mencionando que es *“un espacio geográfico delimitado que proporciona conectividad entre paisajes, ecosistemas y hábitats, naturales o modificados, y asegura el mantenimiento de la diversidad biológica y los procesos ecológicos y evolutivos”*. Una definición de corredores biológicos debe trascender las consideraciones biofísicas o los capitales materiales (natural, físico o construido) para incluir conceptos socioeconómicos o capitales humanos (humano, social, cultural y político) (Flora et ál. 2004, Gutierrez- Montes et ál. 2009a) facilitando la construcción y concepción holística de un paisaje humano (Bautista et ál. 2011).

El CBM tiene como base las Áreas Protegidas (AP) establecidas en cada país y las que han sido propuestas. De acuerdo con Miller et ál. (2001) Las AP contienen especies de flora y fauna endémicas y/o en peligro de extinción, ecosistemas naturales únicos, paisajes con mucho atractivo turístico, además de ser fuente de servicios ecosistémicos como el agua, la biodiversidad, entre otros. En Costa Rica las Áreas Silvestres Protegidas (ASP) representan el 26,28% (1.340.872 ha) de la superficie continental nacional y el 17,19% de la superficie marina nacional (SINAC2010). Enlazando varias de estas ASP, existen un total de 37 corredores oficializados que suman en conjunto aproximadamente unas 1,753.822 ha lo que representa un 34% de la superficie continental del país (SINAC2010). Según el Sistema Nacional de Áreas de Conservación- (SINAC2012) en Costa Rica hay un total de 11 Áreas de Conservación (AC). Este trabajo se enfoca en el Área de Conservación Arenal Tempisque (ACAT), constituida en octubre de 1991; y que abarca aproximadamente 395.046.14 hectáreas, equivalentes al 7.73% del territorio nacional. Dentro del ACAT se encuentra el Corredor Biológico Lago Arenal Tenorio (CBLAT).

De acuerdo al SINAC (2012) el CBLAT comprende la cuenca del embalse Arenal y facilita la conectividad ecológica entre el Parque Nacional Volcán Tenorio y Volcán Arenal. Dentro del CBLAT se encuentra el embalse o Lago Arenal que produce $1.567,4 \times 10^6$ m³ de agua al año. El agua es usada para la producción de energía hidroeléctrica y la irrigación de más de 60.000 ha. Directamente el lago recibe un volumen de 165,073.645 m³ de agua por concepto de precipitación directa (SINAC 2012). En los alrededores del lago existe una pendiente media de 40%, con una topografía donde prevalecen terrenos ligeramente ondulados. La especie bandera del CBLAT es el perezoso de dos dedos (*Choloepus hoffmannii*). Esta especie se encuentra en peligro de extinción, debido a la fragmentación de los bosques y la alteración de su hábitat. Aunque no existe cacería de esta especie en la región, es frecuente encontrar que algunos han muerto atropellados o electrocutados por intentar atravesar caminos y carreteras (SINAC 2012). Además de la fauna, la biodiversidad del CBLAT comprende muchas especies de flora. Entre otras se destacan 884 especies de plantas con potencial ornamental, 20 de uso medicinal, 55 maderables o para producción de leña, 63 comestibles, 15 tóxicas y 94 como malezas en cultivo y pastizales. En cuanto a las especies de fauna hay 43 tipos de mamíferos, aves 110, anfibios 30, peces 23, reptiles 32 e insectos 259 (SINAC 2012).

El objetivo principal de este trabajo es comprender cómo una estrategia de conservación a escala de paisaje, en este caso el Corredor Biológico Lago Arenal Tenorio, contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas que habitan en este espacio desde su propia percepción y opinión.

El presente documento primero incluye el marco conceptual utilizado. Segundo describe el CBLAT: características biofísicas y usos del suelo, ubicación geográfica y las características socioeconómicas de las poblaciones. Tercero se expone la metodología utilizada con las diferentes fases desde la adecuación del protocolo hasta la aplicación de las entrevistas en seis comunidades del CBLAT. Después se describen el estado de los capitales en las comunidades estudiadas, la percepción local sobre la importancia de los recursos naturales y las acciones del CBLAT. En los anexos se detallan los diagnósticos de las seis comunidades consideradas en el diagnóstico y las conclusiones por comunidad.

El presente informe ofrece información preliminar que podría servir de base para tomar decisiones e implementar estrategias acordes con las necesidades reales de las poblaciones ubicadas en el espacio del CBLAT. Además por contener la percepción de las personas con respecto a iniciativas como los CB, podría también servir para el monitoreo, evaluación o planificación de actividades o procesos que favorezcan el cumplimiento de los objetivos propuestos por las diferentes organizaciones o instituciones y que aunado a otros esfuerzos buscan el desarrollo sostenible.

Marco conceptual: Enfoque de Medios de vida sostenible y marco de los capitales de la comunidad

El Enfoque de Medios de Vida Sostenible (EMVS) es una herramienta de análisis, gestión y planificación (Gutierrez-Montes et ál. 2009a). Un medio de vida comprende los activos (recursos) materiales y sociales que combinados con otras actividades permiten a las personas ganarse la vida (DFID 1999). El EMVS afirma que los medios de vida tienen un carácter sostenible cuando pueden soportar tensiones y choques y recuperarse, no dependen de ayuda externa, mantienen la productividad y los recursos a largo plazo, permiten mejorar los activos/recursos sin afectar negativamente a otros y sin dañar los recursos naturales existentes (Chambers, Conway et al. 1992; DFID1999). El EMVS incluye en su marco de análisis cinco tipos de capitales: humano, social, financiero, natural y físico (Chambers y Conway 1991, DFID 1999).

Por su parte, el Marco de los Capitales de la Comunidad (MCC) está basado en los recursos con los que cuentan las poblaciones, los cuales pueden ser utilizados e invertidos de forma diversa, lo que permite crear más y nuevos recursos (Gutiérrez-Montes, Emery et al. 2009). El MCC analiza las actividades de las comunidades desde una perspectiva sistémica, identificando los activos/recursos (acciones), los tipos de capital que son invertidos y el resultado de la interacción entre los capitales (Emery and Flora 2006). A diferencia del EMVS el MCC incorpora el capital político y el cultural, lo cual permite un análisis más amplio de las estrategias de vida y el impacto de los diferentes programas o proyectos al desarrollo de las poblaciones (Gutiérrez-Montes, Siles et al. 2009). Los capitales de la comunidad se dividen en dos grupos: humanos y materiales. Los capitales humanos comprenden: social, humano, cultural y político; mientras que los materiales incluyen: natural, financiero, y físico o construido (Flora, Flora et al. 2004; Emery and Flora 2006).

La investigación se basó principalmente en el MCC como una alternativa para conocer detallada y ampliamente los recursos con los que cuentan las comunidades, presentando una visión diferente al desarrollo en tanto que considera el aprovechamiento de los recursos de los que disponen las personas y las comunidades en vez de las carencias y los problemas que los rodean (Chambers et ál. 1992, DIFD 1999, Gutiérrez-Montes et ál. 2009a).

Imbach et ál. (2009) señalan que el enfoque de medios de vida y el MCC, pretenden entre otras cosas ser una herramienta para: analizar y ordenar una realidad compleja, enfocar el pensamiento hacia lo relevante, esquematizar las relaciones entre los aspectos destacados y mejorar mediante procesos de práctica reflexión. Estudios utilizando estos enfoques metodológicos y conceptuales ajustados a la realidad local, facilitan la comprensión del contexto ambiental y social, ofreciendo información útil y veraz a iniciativas que reconocen los paisajes y territorios como una construcción social, como los Corredores Biológicos.

El Corredor Biológico Lago Arenal Tenorio

En Costa Rica hace más de una década el ACAT ha trabajado en la identificación e implementación de CB y desde sus inicios, se han desarrollado propuestas que formaron parte de diferentes iniciativas; con la ejecución del Programa Regional de Corredores Biológicos y el involucramiento de otros actores, se definió el diseño de los CB (SINAC 2012). En el ACAT se han definido ocho Corredores Biológicos, tres de ellos ubicados entre la costa pacífica y las cordilleras de Guanacaste y Tilarán; los otros 5 conectan importantes áreas protegidas de tierras altas y bajas, en los volcanes Rincón de la Vieja, Miravalles, Tenorio, Arenal y la Zona Protectora Monteverde, entre otras (SINAC 2012).

Uno de estos corredores es el Corredor Biológico Lago Arenal Tenorio (CBLAT) el cual se ubica en la Cuenca del Lago Arenal Tenorio, Tilarán (Guanacaste) y el Cantón La Fortuna (Alajuela). Comprende 33.855,28 hectáreas y tiene como objetivo principal restablecer la conectividad entre los Parques Nacionales Volcán Arenal y Volcán Tenorio (SINAC 2012). El CBLAT lo conforman diversos poblados de la denominada región Pacífico Norte (Guanacaste) y la región Norte (Alajuela) (Figura 1). La cercanía de estas zonas se traduce en características similares en cuanto al clima: precipitación anual oscila entre 1500 a 3000 mm (Guanacaste) y de 2000 a 4000 mm (Alajuela). En ambas zonas la cantidad de días con lluvia varía de acuerdo a la época (200 a 300 días) y durante los meses de julio a noviembre esta incrementa. La temperatura promedio oscila entre 16 a 32°C (IMN2012).

Como parte de los recursos naturales del CBLAT está el Lago o embalse Arenal, el cual fue inundado entre 1973 y 1979. Por sus características es el más grande del país (aproximadamente un 70% de la generación eléctrica nacional) (CentroGeo 2011). Posee una altura de 540 m.s.n.m. y un área de 50,050 ha de las cuales 8.076,86 ha son espejo agua y 41.733 ha de tierra (CentroGeo2011). En cuanto al uso actual del suelos se reporta: 1.39% del área dedicada a pastos, combinado con charrales y/o tacotales y 98.61% está cubierto por las aguas del embalse (CBLAT2012). En los alrededores de la Cuenca Arenal, un 4.2% es destinado para la producción agrícola, un 17.8% está cubierto por bosque o por montaña, un 4.6% son tacotales y el 73.4% es dedicado a la ganadería (CBLAT 2012). El lago desempeña un papel hidrológico, biológico y ecológico significativo, para el funcionamiento natural de la cuenca hidrográfica embalse Arenal, especialmente porque limita hacia la vertiente atlántica y pacífica. Además por la cercanía con ASP permite mantener la diversidad genética y ecológica de la flora y fauna (CBLAT 2012).

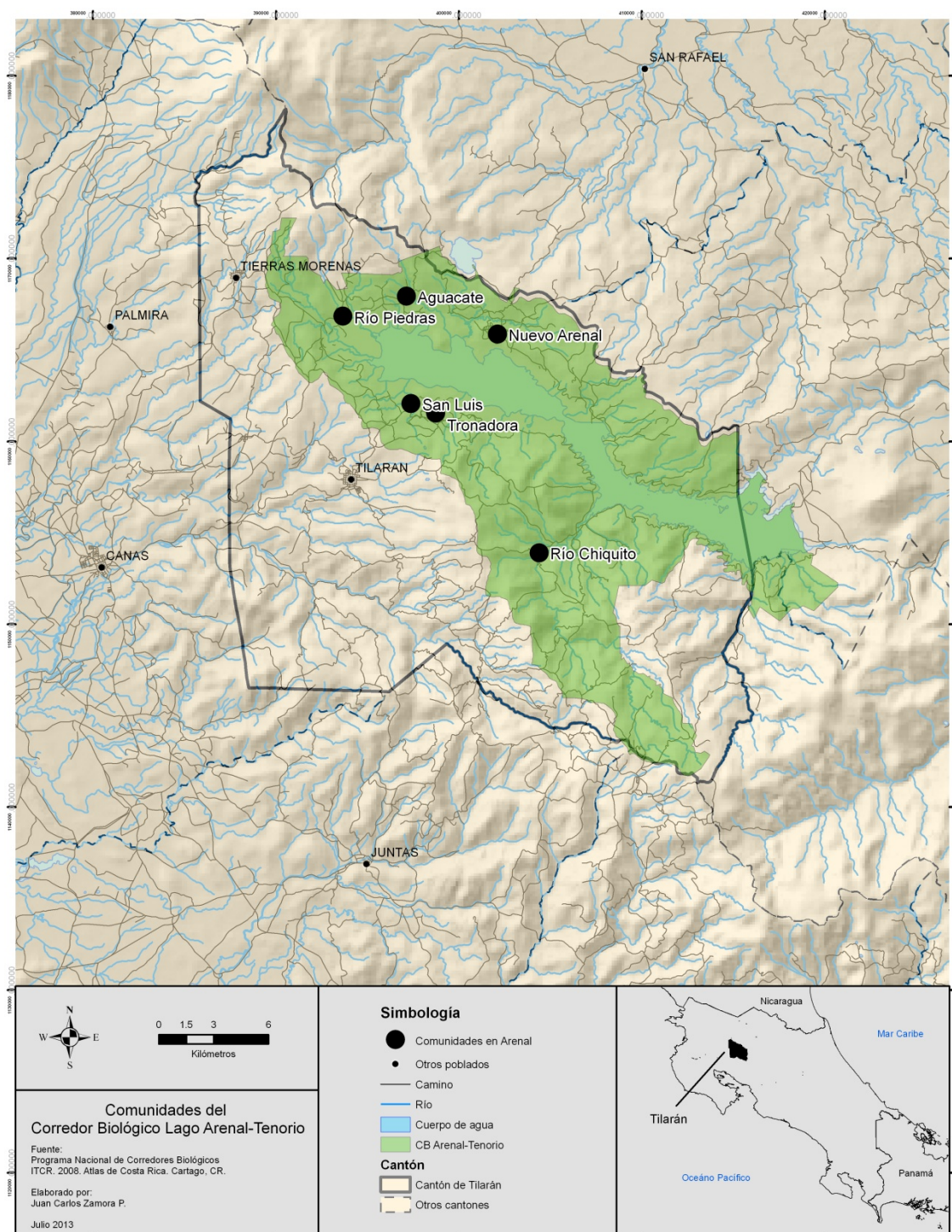


Figura 1. Ubicación del Corredor Biológico Lago Arenal Tenorio, Costa Rica.

Como una medida de protección y conservación de la cuenca del embalse Arenal y el Área de Conservación Arenal Tempisque (ACAT) se han establecido siete áreas silvestres (Cuadro 1). Además de dos humedales, con una extensión de 86.771,45 ha representado un 32.26 % del área total del ACAT (CBLAT 2012).

Cuadro 1. Áreas y humedales protegidos del ACAT y zona aledaña al CBLAT.

ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS	AREA (Ha)	PORCENTAJE
Parque Nacional Volcán Arenal*	12,123.71	4.50%
Parque Nacional Volcán Tenorio*	12,871.53	4.79%
Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes	7,799.41	2.90%
Reserva Forestal Volcán Arenal*	231.04	0.09%
Zona Protectora Arenal Monteverde ^{1*}	28,264.54	10.51%
Zona Protectora Miravalles	11,676.13	4.34%
Zona Protectora Tenorio*	5,530.74	2.06%
Humedal Embalse Arenal*	8,086.77	3.00%
Humedal Lago Cote*	187.58	0.07%
Total	86,771.45	32.26%

Fuente: (CBLAT 2012).

¹Comprende reservas privadas como: Bosque Eterno de los Niños, propiedad de la Asociación Conservacionista Monteverde y la Reserva del Bosque Nuboso Monteverde del Centro Científico Tropical.

* Áreas Silvestres Protegidas que alimentan el embalse Arenal con su producción hídrica.

El embalse Arenal es considerado un sitio Ramsar, sitios de importancia mundial que giran en torno al concepto de *“uso racional”* de humedales y/o áreas artificiales (embalses, estanques piscícolas, arrozales, entre otros). El uso racional puede definirse como: *“el mantenimiento de sus características ecológicas, logrado mediante la implementación de enfoques por ecosistemas, dentro del contexto del desarrollo sostenible”* (Ramsar 2012). Alrededor de este embalse se asientan 12 comunidades que aprovechan los recursos disponibles a través de la pesca, acuicultura, el turismo, a conservación y la agricultura (ACAT1999). Esta comunidades incluyen: Río Chiquito, Las Nubes, San Pedro, Silencio, Tronadora, San Luis, Piedras, Sabalito, Aguacate, Arena, Mata Caña y El Castillo (CentroGeo 2011), seis de ellas están consideradas en esta investigación.

Diversos estudios e investigaciones se han realizado en torno a los CB de Costa Rica. Uno de ellos realizado originalmente como un estándar de evaluación por Canet (2007) y desarrollado más tarde a nivel de los CB del país en el diagnóstico que abarca el diseño, gestión y monitoreo de CB (Canet (s.f.), el cual evaluó las dimensiones ecológicas, socioeconómicas y de gestión a partir de principios, criterios e indicadores.

En cuanto al CBLAT, el diagnóstico de Canet (s.f.) muestra que la dimensión ecológica obtuvo el mejor desempeño, dado que se cuenta con información sobre los tipos de cobertura dentro del Corredor, aunque falta determinar si esta ha aumentado o disminuido, los tipos de bosques y la tasa de cambio de uso del suelo. Además existe información sobre las zonas de vida y el grado de resiliencia frente a los efectos del cambio climático. También se cuenta con un inventario de las especies. Sin embargo *“la comisión local del CBLAT no cuenta con esa información”* (Canet s.f.).

La dimensión de gestión fue la segunda mejor evaluada debido al Consejo Local del CBLAT que representa una fortaleza porque incluye a las instituciones y organizaciones más representativas de la zona. Aunque falta completar el inventario de actores por sector y clasificarlo de acuerdo al grado de involucramiento y/o funciones. También no se cuenta con una estrategia de educación ambiental para las familias y los diferentes actores del CBLAT. Otra fortaleza es que cuenta con un plan de trabajo basado en los lineamientos del plan de manejo de la cuenca Embalse Arenal que tiene como objetivo fortalecer el capital natural (Canet s.f.).

Finalmente en cuanto a la dimensión socioeconómica la presencia de grupos de control y vigilancia como los Comités de Vigilancia de los Recursos Naturales (Covirenas) que trabajan en las comunidades representa una fortaleza, otro aspecto importante es la información existente sobre el vínculo de los pobladores del CBLAT con los servicios ecosistémicos específicamente con la identificación de los sitios con belleza escénica de la zona, así como los factores históricos que han ocasionado cambios en los recursos naturales, aunque esta información no está documentada. Además no existe una línea base sobre la percepción de los pobladores con respecto a los servicios ecosistémicos brindados por el CBLAT (Canet s.f.). En este sentido investigaciones como esta, basadas en el EMVS, MCC y otras herramientas permitirán a las autoridades, instituciones y personas competentes contar con un marco de referencia que por su amplitud permitirá establecer medidas efectivas para la aplicación de estrategias de conservación y manejo del CBLAT.

Metodología

El estudio se llevó a cabo en tres fases: 1) preparación previa (un mes previo a la gira); 2) trabajo de campo de tres días; 3) Preparación de informes individuales y consolidación de este informe final.

Las principales actividades de la preparación previa incluyeron: la búsqueda de literatura sobre el CBLAT, presentación de las autoridades del SINAC sobre los aspectos generales del CBLAT, elaboración de un resumen preliminar sobre el área de estudio a partir del enfoque EMVS y MCC, definición de objetivos del estudio, adecuación de los protocolos de entrevista semi-estructurada y observación, a partir de los protocolos usados en una investigación anterior sobre otro corredor biológico (Bautista-Solís, Gutiérrez-Montes et al. 2012). Igual que en ocasiones anteriores, previo al trabajo de campo, se realizó un ensayo general de uso de los protocolos a fin de que todo el equipo de entrevistadores se familiarizara con los instrumentos de colecta de información. El equipo de entrevistadores que contribuyeron durante el desarrollo de la primera fase fueron los estudiantes del curso Métodos Cualitativos para la Investigación Acción Participativa, del Programa de Maestría del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), personal del Programa Regional de Corredores Biológicos del SINAC y el personal docente del curso.

La versión actualizada del protocolo de entrevista semi-estructurada incluyó nueve secciones; la primera contenía la presentación y definición de consideraciones éticas (consentimiento informado), siete secciones con preguntas organizadas en cada uno de los capitales y una sección de preguntas de cierre (Anexo 1). Se formularon preguntas abiertas las cuales permitían a los entrevistados contestar libremente y preguntas de selección múltiple (presentando opciones a elegir). Además se utilizó un protocolo de observación organizado en base a los capitales para registrar aspectos específicos que orientarían la observación (Anexo 2). Entre ambos protocolos se obtuvo un total de 130 preguntas y 42 observaciones (Cuadro 2).

La fase de campo se llevó a cabo en tres días (16 al 18 de septiembre 2011). Esta fase de campo fue facilitada y coordinada por las docentes del curso y por funcionarios del SINAC-Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET) y CBLAT. El proceso de trabajo de campo se inició con una presentación del CB donde se abordaron temas de importancia como: objetivos, actores, áreas de acción, problemas, amenazas, entre otros.

Para coleccionar y analizar la información se conformaron siete grupos de dos personas: una encargada de conducir la entrevista y la otra de verificar y anotar las observaciones y cualquier otra información pertinente, los grupos fueron distribuidos en las diferentes comunidades (Cuadro 2), donde se empleó el método de muestreo no probabilístico de bola de nieve (que consiste en sugerir los nombres de posibles personas que con mayor probabilidad concederían las informaciones requeridas para el análisis) (Hanneman 2001). Los equipos de trabajo contaron con los materiales necesarios: copias de los dos protocolos, libretas de campo, cámaras fotográficas y nombres e información completa de contacto de posibles contactos/informantes claves.

Cuadro 2. Número de preguntas y observaciones por protocolo de campo.

Capitales	Número de preguntas y observaciones	
	Preguntas	Observaciones
Humano	10	3
Social	9	5
Cultural	8	5
Físico/Construido	7	14
Financiero	9	5
Político	18	4
Natural	16	6
Cierre*	11	0
Total	88	42
*Preguntas que conciernen a información y percepción de las personas entrevistadas sobre el CBLAT.		

El primer paso de la fase de campo fue el reconocimiento de la zona, y la realización de las primeras entrevistas. Durante tres días se realizaron entrevistas en los hogares de las familias identificadas inicialmente por informantes clave y luego referenciadas por otros entrevistados. En total se realizaron 42 entrevistas en seis comunidades (Cuadro 3). La mayor parte de las personas entrevistadas fueron jefas o jefes de familia, aunque también en ocasiones intervino algún miembro de la familia aportando con sus respuestas.

Cuadro 3. Distribución de equipos de trabajo y número de hogares entrevistados por comunidad.

Comunidad	Hogares entrevistados (#)	Porcentaje de la muestra (%)
Río Piedras	4	9.5
Tronadora	8	19.0
Nuevo Arenal	20	47.6
Río Chiquito	2	4.8
Aguacate	1	2.4
San Luis	7	16.7
Totales	42	100

Una vez colectada la información en campo se realizó una división de equipos de trabajo asignando de uno a tres grupos de trabajo por comunidad¹. Cada grupo tabuló las entrevistas y el protocolo de observación en una matriz de datos en Excel, y se estructuró un reporte de todo el proceso conteniendo los resultados sobre el estado de los capitales de cada una de las comunidades (Anexos 3-9).

¹ Cada grupo de trabajo estaba compuesto por dos personas.

Estado General de los Capitales de la Comunidad en el Corredor Biológico Lago Arenal Tenorio

Este capítulo presenta una descripción general de los capitales de la comunidad a partir del análisis de respuestas obtenidas en 42 hogares ubicados en seis comunidades del Corredor Biológico Lago Arenal Tenorio (CBLAT). Los hogares visitados presentan estrategias de vida que son típicas de la zona rural de Costa Rica. Los medios de vida se basan principalmente en el uso y aprovechamiento del capital natural, donde predominan los relacionados con la producción agropecuaria y la venta de mano de obra para estas actividades. Un aspecto a destacar en algunas comunidades tiene relación con la construcción del embalse que desde 1973 se ha convertido en el Lago/embalse Arenal y que ha contribuido a la diversificación de los medios de vida en el CBLAT a través de la incorporación de actividades ecoturísticas y el desarrollo urbano-rural, fomentando el desarrollo del turismo. Este incremento de actividades, aunado a las agropecuarias, parece estar contribuyendo a la contaminación y degradación de los recursos naturales en la zona.

Capital Humano

Los hogares están conformados por cuatro personas en promedio. Por lo general están formados por un jefe de familia (con una edad promedio de 54 años) y una jefa de familia (con 47 años de edad promedio), un hijo varón (con 26 años) y una hija (con 21 años de edad promedio). En su mayoría los jefes del hogar tienen un nivel de escolaridad con primaria completa y solo un 16% (hombres y mujeres) cuentan con un grado universitario. Por su parte, los hijos (as), alcanzan un 12% con secundaria completa y un 8% tiene un grado universitario. Estos datos coinciden con la información encontrada en la Encuesta Nacional de Hogares (ENHO) del Instituto Nacional de Estadísticas (INEC2011), la cual indica que en las zonas rurales de Costa Rica el 28% de la población con edades mayores de 25 años han completado la primaria y un 8% cuenta con un grado de educación superior. Igualmente, de acuerdo al INEC (2011) en las zonas rurales un 13% de las personas con edades de 15 a 24 años han completado la secundaria y el 9% cuenta con un grado universitario. En cuanto a la educación no formal los pobladores señalan que han sido capacitados en diversos temas como: costura, manipulación de alimentos, hidroponía, computación, turismo, agricultura, cocina, manualidades, artesanías. Mencionan al Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) como la principal organización que los ha capacitado². También en materia de capacitación, aunque en menor medida, fueron mencionados el MINAET y el Instituto Nacional de Electricidad (ICE) y le atribuyen algunas capacitaciones en educación ambiental y reforestación. Los pobladores valoran el aprendizaje no formal y un 69% desea continuar capacitándose *“Me gusta mucho*

² En Costa Rica el INA es el encargado de brindar servicios de capacitación y formación profesional a las personas mayores de 15 años, fomentando el trabajo productivo en todos los sectores de la economía (INAsf).

capacitarme”, “Siempre es bueno prepararse en cualquier cosa que a uno le guste”. Los temas de interés en capacitarse son: conservación de los recursos naturales, inglés, turismo y cocina (Figura 2).



Figura 2. Capital humano de las comunidades investigadas.

Los y las jefas de familia presentan diversas ocupaciones. Resaltan las mujeres como amas de casa, aunque también son comerciantes ya que algunas poseen negocios propios como pulperías. Los hombres además de ser agricultores trabajan como albañiles, vigilantes y algunos (28% de los entrevistados) trabajan en el ICE.

La mitad de los pobladores entrevistados son originarios de la región, el resto ha llegado a las comunidades del interior del país principalmente por la búsqueda de trabajo y también *“por el desplazamiento”* desde otras comunidades, debido a *“la construcción del embalse”*. En cambio los hijos (as) han emigrado a otros lugares mayormente por razones de estudio y de trabajo. Esta información coincide con los reportado por Araya (2005), quien señala que la búsqueda de mayores de niveles de educación parece incidir en la migración de los jóvenes a la capital del país. El fenómeno de la migración, sumado a la venta de tierras es uno de los tantos problemas identificados alrededor de las comunidades asentadas en el Lago Arenal.

Otro punto a considerar es el relacionado a las enfermedades pues se menciona que estas corresponden los padecimientos comunes a las zonas tropicales (gripe, asma, dengue y diarreas). Se evidenciaron también padecimientos frecuentes en personas adultas mayores como hipertensión, gastritis, diabetes, colesterol alto y cáncer. Los pobladores indican que para curarse hacen uso de la medicina tradicional (ver capital cultural) o acuden a los servicios públicos de salud, mayormente a los Equipos Básicos de Atención Integral en Salud (EBAIS) más cercanos.

En la totalidad de los hogares entrevistados, las personas afirman que los recursos naturales les proporcionan bienestar *“Los recursos naturales son indispensables para la vida”*. El bienestar lo atribuyen a los diversos servicios ecosistémicos que reciben, mencionan principalmente a los árboles y su relación con el agua y el aire.

Capital Social

Las comunidades entrevistadas son pequeñas y la mayor parte de las personas entrevistadas tienen un parentesco familiar con sus vecinos. El 77% de las personas consideran que sus comunidades son muy tranquilas para vivir, lo cual se atribuye a la seguridad ya que no hay delincuencia y a la *“Solidaridad y unidad de los vecinos”*. El restante 23% considera que es tranquilo, aunque señalan que debido al crecimiento turístico sienten inseguridad y mencionan que se puede deber a la llegada de extranjeros.

Los principales medios de comunicación mencionados son la televisión, la radio y en menor medida se menciona el uso de los teléfonos de casa, celulares y el internet; los canales y estaciones sintonizadas son todas costarricenses (P.ej. canal 6 y canal 7).

Las personas entrevistadas manifestaron que existen alrededor de veinte organizaciones sociales presentes en sus comunidades, entre las que se destacan: asociaciones de desarrollo comunitario, administradoras de acueductos, patronato escolar, comités de deportes, cultura, seguridad, salud y organizaciones religiosas. En cuanto a la participación en las organizaciones el 57% menciona que participa en las reuniones o actividades y algunos tienen cargos directivos. Pese a la participación y presencia de diversos tipos de organizaciones reportadas, el 59% calificó a sus comunidades como más o menos organizadas. Los entrevistados manifiestan que en las comunidades que fueron trasladadas por la construcción del embalse (Nuevo Arenal y Tronadora) no hay esfuerzos por trabajar y colaborar de manera comunitaria: *“en el momento del traslado de la comunidad por parte del ICE, esta empresa construyó las cosas que la comunidad necesitaba como la iglesia y salones comunales, lo que generó que se perdieran las ganas de trabajar colectivamente para buscar mejoras y los liderazgos reales”*.

La mayor parte de las organizaciones locales dedican su trabajo al fortalecimiento del capital humano, físico, cultural y financiero y es de anotar que no se evidenció el trabajo para fortalecer el capital natural. Únicamente dos personas indican que participan en alguna actividad relacionada a los Recursos Naturales: una de ellas trabaja con el MINAET y la otra forma parte del Consejo Local del CB.

En relación a las organizaciones externas, los entrevistados identificaron principalmente al INA, ICE y MINAET como las organizaciones que trabajan en la comunidad. Mencionan que estas dan capacitaciones, reforestan y realizan actividades de educación ambiental. También mencionaron a organizaciones religiosas y al MAG.

Capital Cultural

De acuerdo a los entrevistados, la tranquilidad y seguridad que ofrece la comunidad es algo que los hace felices. También mencionan a la unidad que hay entre vecinos, a los recursos naturales que los rodean como el lago Arenal y los animales (monos y aves) y las celebraciones de la comunidad. El 87% mencionó sentirse *“felices o muy felices”*.

En cuanto a las celebraciones señalaron la independencia, celebraciones religiosas, la anexión a Guanacaste, fiestas patronales, el día de la madre y la navidad. La asociación de desarrollo, la escuela y la iglesia (Figura 3) son mencionadas por los entrevistados como quienes organizan las fiestas en la comunidad. En algunas comunidades se organizan bingos y fiestas para recaudar fondos y de acuerdo a la celebración son característicos los faroles, antorchas, desfiles, carruajes, cabalgatas, montas en toros, venta de platillos típicos, bailes entre otros.



Figura 3. Iglesia de la comunidad Río Piedras

En las celebraciones son comunes los platillos tradicionales como: gallo pinto, picadillos de papa y papaya, tamales, casados, chorreadas, entre otros. Algunos de los ingredientes son producidos directamente en las comunidades y otros en lugares cercanos como Tilarán. Las familias valoran las celebraciones en las comunidades ya que les permite estar unidos, compartir con los vecinos e inculcarles a sus hijos la importancia de las costumbres y tradiciones.

En las comunidades del CBLAT un 64% de los entrevistados mencionan hacer un uso tradicional del capital natural, identifican plantas (sábila, orégano, manzanilla, hierba buena, entre otros) y algunos árboles (Limón, naranja y frutales) para usos medicinales y culinarios. También indican el uso de este capital natural para artesanías (madera), alimentos (animales como gallinas, cabras, vacas, entre otros) y ornamentales (adorno de casas).

En relación a los cambios percibidos en los últimos diez años, los entrevistados hacen referencia en primer lugar a cambios en el capital natural (CN) *“Hay deforestación, pocos animales silvestres, aumento de plagas y enfermedades en algunos cultivos”*. También mencionan que *“El clima ha cambiado, antes llovía y ahora hace más calor”* (Figura XX). Señalan además al incremento del turismo en sus comunidades como algo que les ha afectado negativamente por el aumento en el consumo de drogas *“Antes que llegaran los extranjeros, el pueblo era más tranquilo ahora se escucha que hay drogas”*. Aunque algunos opinaron que el turismo también puede constituirse en *“una oportunidad para generar ingresos”*. Así mismo algunos opinaron que no todos los cambios han afectado al

CN, *“ha crecido el pueblo pero como no hay trabajo hay mucha gente que se va y la naturaleza sigue igual”*, también relacionan los cambios con la construcción y mejora de infraestructura: colegios e iglesias (Capital Físico). Otros señalan que no han visto cambios, o no respondieron a la pregunta (Figura 4).

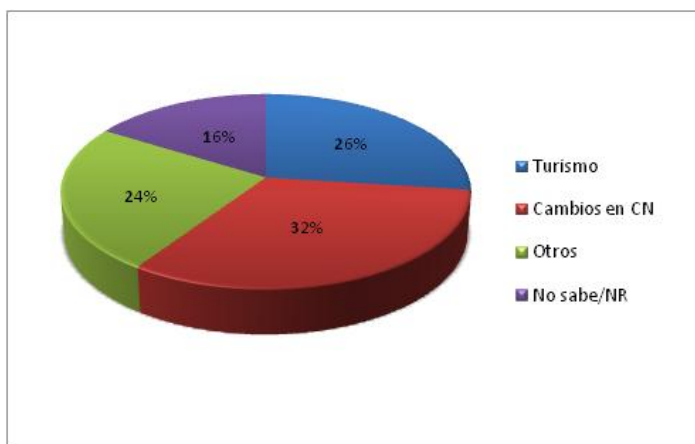


Figura 4. Cambios observados por los pobladores en CBLAT

Los entrevistados valoran a los recursos naturales como fundamentales, pero reconocen que elementos como la basura generada tanto en la comunidad como por el turismo (16%); la cacería (18%), la agricultura y ganadería (16%), las construcciones que desplazan a los animales (11%), afectan a los recursos naturales. En este sentido los aspectos que requieren atención en algunas comunidades son el desarrollo del turismo (contaminación y construcciones), el manejo de desechos sólidos ya que existen poblados donde no existe servicio de recolección municipal.

Al preguntar sobre lo que hace diferente sus comunidades, los entrevistados indicaron los rasgos que distinguen por aspectos como: *“tranquilidad y seguridad”*, *“la paz y la armonía”* asociado al capital humano; *“La unión entre vecinos y la comunidad”* que se vincula con el capital social. Otro elemento está relacionado con el capital natural, pues mencionan el lago, la vegetación: *“se mantiene siempre verde porque llueve mucho (en el verano también)”* y la fauna. También mencionan al capital físico/construido como las vías de acceso, la cercanía con otros lugares *“La comunidad tiene buena aceptación, buenos negocios, tienen carretera a Tilarán o San Carlos, buena comunicación e infraestructura”*.

Capital Financiero

En cuanto a las actividades productivas que generan ingresos, los entrevistados mencionan la agricultura y ganadería, venta de mano de obra (vigilantes privados, construcción y oficios domésticos), negocios como pulperías, ventas de comida. La mayor parte realiza una combinación de varias de estas actividades conformado así sus estrategias de vida. Aunque se menciona el crecimiento del turismo en la comunidad, algunos pobladores señalan que esta actividad no genera mayores ingresos para ellos, sino que se *“benefician los extranjeros que tienen negocios en la zona”*. Los productos

generados por la agricultura son para consumo familiar y una parte es comercializada en Tilarán, San José, o al proyecto del Instituto de Desarrollo Agrario (IDA). En cuanto a la ganadería algunas comunidades comercializan la leche con la Cooperativa Nacional Coopeleche quienes compran casi la totalidad de la producción y otros comercializan el ganado en mercados regionales de Tilarán y San Carlos.

La mayor parte de los entrevistados no consideran la posibilidad de acceder a préstamos para mejoras en sus hogares u otras actividades. Ellos mencionan que cuando es necesario utilizan sus ahorros, venden ganado o como último recurso están los créditos, que acudirían a cooperativas cercanas. Otros no tienen la facilidad de acceder a créditos ni otra fuente señalan que *“para mejorar la casa o iniciar algún negocio hay que esperar que haya donaciones o proyectos de ayuda”*.

En cuanto a la participación en programas de apoyo el 68% indica que no participa y el 32% menciona que cuenta con apoyo de organizaciones como: Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS), Caja Costarricense del Seguro Social, IDA, FONABE, principalmente perciben ayudas en becas y pensiones.

Capital Físico/construido

Las comunidades entrevistadas se encuentran ubicadas en los alrededores del Lago Arenal. La principal vía de acceso es la carretera nacional 142 (ruta turística) que conecta la comunidad de La Fortuna, en San Carlos, con Arenal y Tilarán. Algunas de las comunidades cuentan con infraestructura vial en buen estado, generalmente de tierra o lastrada, pero en otras la red es deficiente o existen un solo camino de ingreso y salida de la comunidad. En las comunidades cuentan con agua de acueducto, electricidad, escuelas, salones comunales, centros de salud, pulperías/tiendas, teléfonos públicos, restaurantes, hoteles y centros de recreación. Los medios de transporte mayormente utilizados son: el autobús, taxi, vehículo propio y motocicletas. Los entrevistados consideran que la calidad del transporte público es bueno (45%) y otros consideran que es regular (29%). Estos últimos señalan que *“algunas unidades se encuentran en mal estado y el servicio no es frecuente”*.

En las comunidades visitadas disponen de al menos un kínder y una escuela primaria cercana equipada. También hay comunidades que poseen escuelas secundarias. Generalmente las distancias recorridas para acceder a ellas es aproximadamente 2 Km. Los pobladores califican la calidad de la educación de estas escuelas como “buena” (85%) y algunos consideran que es regular, debido *“Al poco interés de los profesores en el aprendizaje de los estudiantes”*. Normalmente los maestros con el patronato o comité escolar (capital social) gestionan fondos para el mejoramiento de la infraestructura escolar, muchas veces los fondos son obtenidos por las ventas organizadas en las celebraciones en la comunidad (capital cultural), lo cual destaca la importancia de fortalecer los diferentes capitales y resalta como la combinación efectiva de estos favorece fuertemente al capital humano.

En cuanto a las viviendas, por lo general los pobladores tienen casa propia (87%), algunos rentan (10%) y otros (3%) es prestado. Algunas casas están construidas de hormigón (mezcla de piedras, cemento y arena) y techos de lámina de zinc y cuentan con pequeños huertos familiares. En relación a las fincas, poseen extensiones promedio de 0.5 a 2.5 ha. Se evidenció que el 28% son propias, mientras el porcentaje restante renta o es prestada o no respondieron. La mayoría de los entrevistados indican que en sus casas no cuentan con infraestructura para atender a turistas, aunque el 10% mencionó que tiene cabañas o habitaciones. Por la afluencia del turismo en las comunidades, existe infraestructura adecuada para esta actividad (hoteles, cabinas y restaurantes).

Capital Político

En relación a las autoridades, los entrevistados reconocen a la Asociación de Desarrollo Integral (ADI) de cada localidad como la autoridad principal. Algunos mencionan a la alcaldía y policía y otros no respondieron o no sabían (Figura 5). Los miembros del Consejo Directivo de la Asociación son elegidos por votación en Asamblea cada dos años, mientras que las autoridades municipales son elegidas en elecciones cada cuatro años. La mayor parte de los entrevistados (53%) participa por medio del voto en las decisiones de la comunidad, *“A la hora de votar participamos mi esposo y yo”*; un 40% no lo hace y el resto no contesto.

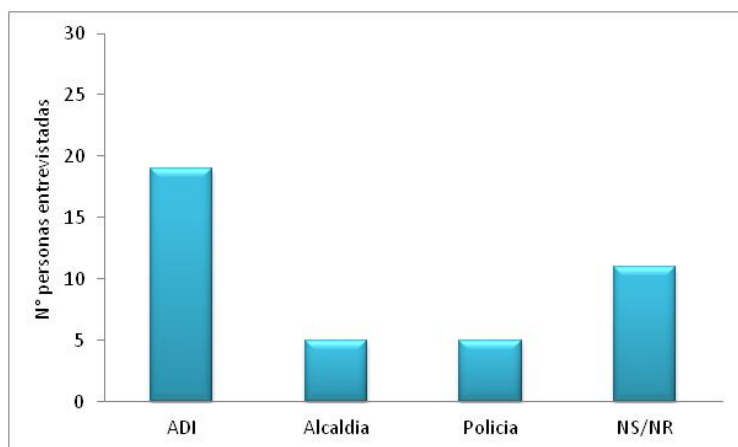


Figura 5. Principales autoridades reconocidas por las comunidades del CBLAT entrevistadas.

Los entrevistados califican entre regular (33%) y buena (26%) la gestión de las autoridades. La mitad de los entrevistados considera que las autoridades municipales no intervienen en el desarrollo de la comunidad, y el 35% opinó que si, mayormente en la construcción y mantenimiento de caminos, recolección de la basura, a través del apoyo a las ADI. En dos hogares mencionaron que la municipalidad ayuda a la conservación de los recursos naturales.

En las comunidades estudiadas del CBLAT, un 48% de los entrevistados no conoce los proyectos del gobierno local y central y el 35% señala la presencia y acciones del ICE y

MINAET (en actividades de conservación de los recursos naturales) y al IDA por la donación de parcelas. Únicamente dos personas indicaron que existen incentivos para la conservación, señalan a los Pagos por Servicios Ambientales (PSA)(Wunder 2006)³.

El 67% de los entrevistados indica que conoce la existencia de legislación referente a los recursos naturales, sin embargo, no la identifican con un nombre específico. Ellos relacionan aspectos como las multas o penalización por la cacería, deforestación y también la protección de la vida silvestre con las leyes *“no conozco los nombres, lo que sé es que hay una penalización a las personas que usen de forma inadecuada los recursos naturales”*. Un 21% menciona que conoce Ley Forestal. El 53% de las personas entrevistadas considera que la legislación se cumple, aunque algunos mencionaron que *“este es un proceso lento y que muchas veces existe corrupción”*. La mitad de los entrevistados menciona que está de acuerdo con la aplicación de la legislación para conservar y proteger los recursos naturales.

De conformidad a la opinión de los entrevistados la participación de hombres y mujeres se da por igual en las actividades que promueven el desarrollo de las comunidades. En el caso de los jóvenes participan aunque en menor medida (Figura 6). Pese a esta opinión, unos pocos comentan que *“Los hombres son los que más participan, aunque la mayoría de los asociados son mujeres”*. La calificación otorgada a la participación de la comunidad en actividades relacionadas a los recursos naturales es valorada de forma similar entre buena y regular. En las comunidades los conflictos no son frecuentes y cuando se presentan, pueden resolverse bien dialogando con las partes afectadas y como último recurso acuden a la fuerza pública.

³ La idea central del PSA es que los beneficiarios externos de los servicios ecosistémicos paguen de manera directa, contractual y condicionada a los propietarios y usuarios locales por adoptar prácticas que aseguren la conservación y restauración de ecosistemas.

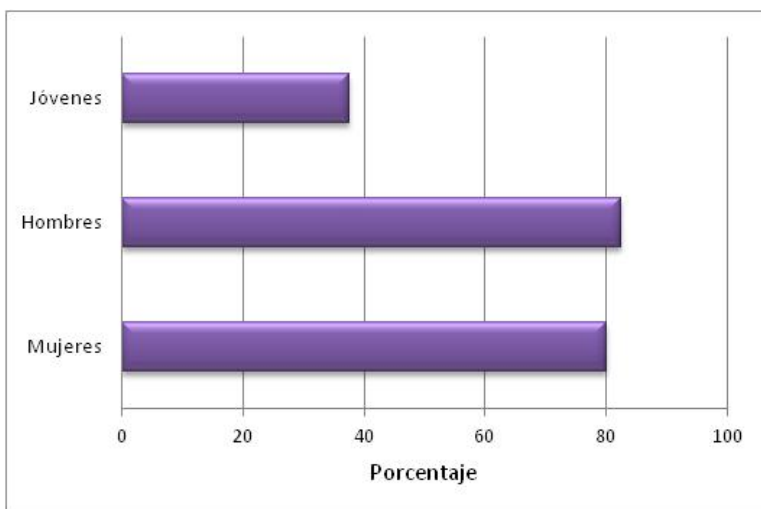


Figura 6. Participación de las personas de las comunidades del CBLAT

Capital Natural

Para los entrevistados tanto a nivel familiar como de la comunidad, los recursos naturales en su totalidad son importantes, aunque consideraron *“vitales para la vida”* al agua y el aire. También conceden similar importancia a los bosques y los suelos, indican *“mejoran el paisaje, el clima es agradable y la agricultura”*. Así mismo reconocen la importancia de la flora (p.ej., plantas y cultivos) y la fauna (p.ej., monos, aves y peces) (Figura 7). Aunque los recursos naturales son altamente valorados, algunos entrevistados indicaron que el desconocimiento por parte de la población sobre el manejo y conservación, incide en su degradación *“Son importantes pero poca gente conoce sobre el tema, no se reconoce su importancia”*.



Figura 7. Vista del Lago Arenal desde las comunidades Río Piedras y Nuevo Arenal.

El 58% de los entrevistados conoce las áreas protegidas cercanas a la comunidad mencionan áreas como: El Volcán Arenal, Lago Arenal, Área de Conservación Arenal Tempisque y las áreas circundantes al Volcán Tenorio. Para los pobladores estas áreas son fundamentales (28%) y muy importantes (38%). Ellos aluden esta calificación principalmente a la contribución para su calidad de vida *“Porque de aquí es donde aprovechamos para sacar nuestro alimentos”*, también lo ven como una contribución a las generaciones futuras y la protección de la flora y fauna: *“Protege animales que están en extinción y es importante protegerlos para que a futuro nuestros hijos puedan conocer esas plantas y animales”*. Se observa que las áreas protegidas además de proveer servicios ecosistémicos, también pueden incentivar otro tipo de actividades como el turismo que desarrolladas de manera planificada y en conjunto con las organizaciones contribuirían al desarrollo de las comunidades.

En cuanto a la definición de corredor biológico, 27 personas (de 41 entrevistadas) indicaron que no saben que es un CB, aunque algunos mencionan que lo han escuchado en la televisión, pero no recordaron con exactitud la definición. Alrededor de 11 personas señalaron que conocen lo que es un CB, ellos dieron varios conceptos: *“Es un puente, un paso de animales de una zona a otra”*, *“Un refugio para vida silvestre y conectividad para la biodiversidad”*, *“Un lugar para la protección de los animales. Que contiene diferentes componentes, p. ej., el agua, los bosques y es un lugar para mantener variedad de especies”*.

Pese a que un porcentaje definió el concepto de CB, al preguntar específicamente sobre el CBLAT, indican que no conocen o no saben de él (69%). Lo anterior evidencia la relación de CB que hacen los pobladores con la conservación de especies de flora y fauna, pero también muestra que no relacionan a las comunidades como parte importante de estas estrategias de conservación.

Los pobladores califican la calidad y cantidad de agua, como abundante (53%) y de buena calidad (48%). Un 43% opina que las principales actividades que contaminan la comunidad están relacionadas a la agricultura y ganadería (lecherías y el uso de agroquímicos); un 18% al turismo (por la contaminación hoteles y los turistas) y al mal manejo de los desechos sólidos y el manejo de las aguas servidas, que algunas veces van directamente al lago. No obstante, el 21% considera que no hay contaminación.

En cuanto a la recolección de la basura mencionaron que la municipalidad proporciona el servicio dos veces por semana, aunque existen comunidades donde el servicio es deficiente o nulo y los pobladores optan por enterrar la basura, después de clasificarla entre inorgánica y orgánica. En la mayor parte de las comunidades visitadas no existen alcantarillas, las aguas servidas son vertidas en la tierra o el lago.

Un 95% de los pobladores entrevistados indica que ha observado cambios en el clima en los últimos años. El aumento de la temperatura, las lluvias irregulares y las sequías son los principales cambios que los entrevistados mencionan. Aunque son varias las causas a las

que atribuyen los cambios, se destacan la deforestación, la contaminación realizada por los seres humanos, otros indican que son cambios dados de forma natural y un 29% no respondió.

Relacionado a la visión del futuro de sus fincas y comunidad, los pobladores indican esencialmente aspectos relacionados al capital natural, físico/construido y financiero, con *“Un sistema de reciclaje instalado y funcional”*; *“Siembras grandes, con más vacas produciendo leche”*; *“Hacer una casa de reposo para extranjeros”*. En cuanto a la comunidad al igual que con las fincas las expectativas se relacionan con el capital natural, capital físico/construido, pero también se menciona al capital humano mayormente a niños y jóvenes, ellos mencionaron que les gustaría *“Que haya más desarrollo, que los niños no tengan que salir a otros lugares a estudiar”*. *“Que haya más deportes, con fuentes de educación y trabajo aquí”*; *“Que haya más actividades para los jóvenes y que los bares no sea lo único que hay para que se entretengan, que haya más deporte”*.

La totalidad de los entrevistados reconocen que son necesarias actividades de capacitación relacionadas a los recursos naturales, los temas que desean conocer más son: manejo y conservación de los recursos naturales *“Protección de fuentes de agua, manejo de bosques”*, *“Reforestación”*, *“Sobre el corredor biológico, protección de los recursos, promoción del ambiente”*, *“Manejo del Bosque y Pagos por Servicios Ambientales”*. También en sistemas productivos, los temas que plantearon *“cómo sembrar, hacer abono, mejorar los procesos productivos y manipulación de plantas”*, *“Alimentación y manejo del ganado y producción de quesos”*, *“Uso y manejo de suelos y agricultura orgánica”*. Aunque también mostraron interés en cursos de inglés, cocina, artesanías y mecánica automotriz. Del total de los entrevistados al 80% le gustaría recibir capacitación, ellos indican que en este tipo de actividades debería de participar toda la familia y toda la comunidad. Algunos mencionan tener interés en capacitarse porque desean *“aprender y adquirir conocimientos”* y *“porque aumentaría la calidad de mis cultivos y no dañaría el medio ambiente”*, *“aumentaría el bienestar de la comunidad”* y *“Para la concientización de todos a la protección del medio ambiente”*.

Debido a que desconocen sobre el CBLAT, los entrevistados no supieron identificar los beneficios recibidos de este; solamente 4 personas (de las 42 entrevistadas: 9%) opinaron que los beneficios que reciben son *“el agua”*, *“La purificación del aire y la conservación de las fuentes de agua”*. Pese a que señalan no conocer, 64 % de las personas entrevistadas desean recibirlos y conocer más de esta iniciativa *“Porque ayudaría a la conservación de los recursos naturales”*. Pero debido al desconocimiento no opinaron sobre el trabajo que realizan a través del CBLAT. Sin embargo, el 48% menciona que le gustaría participar de las actividades y el porcentaje restante indicó que necesitan más información para tomar esta decisión.

Conclusiones y Recomendaciones Generales sobre el Corredor Biológico Lago Arenal

Tenorio

Igual que en estudios anteriores (Bautista-Solis y Gutiérrez-Montes 2012, Gutiérrez-Montes y Siles 2009, Gutierrez et ál. 2009) el Enfoque de Medios de Vida Sostenibles y el Marco de los Capitales de la Comunidad parecen ser enfoques metodológicos y conceptuales pertinentes para valorar y monitorear estrategias de conservación como los CB. Por ser herramientas con amplitud de criterios, incluyentes y adaptables a diferentes tipos de investigaciones, rescatan fortalezas y oportunidades, y brindan la oportunidad de tener un panorama completo para gestionar de manera efectiva y adaptativa diferentes programas o proyectos orientados en conservación y desarrollo. Normalmente son herramientas que puestas en contexto e integradas con otro tipo de enfoques y mecanismos son complementarios.

Con los resultados del presente estudio se ofrece información preliminar que puede aportar y orientar a la gestión del CBLAT. Basados en las fortalezas, las oportunidades y los retos, se ofrecen algunas recomendaciones que pueden ayudar a orientar los esfuerzos de trabajo conjunto entre las comunidades y la iniciativa de conservación (Cuadro 4).

Cuadro 4. Fortalezas, oportunidades, retos y recomendaciones para cada de los capitales evaluados en las comunidades del CBLAT.

	Fortalezas	Oportunidades	Retos	Recomendaciones
Capital Humano	La educación formal combinada con la no formal ha permitido acceder a mayores oportunidades para fortalecer o diversificar sus medios de vida.	Disponibilidad y apertura de las comunidades a participar en planes de capacitación.	<p>La migración de los jóvenes a la ciudad en búsqueda de mejor educación y trabajo se convierte en un obstáculo para la sostenibilidad de las acciones a favor del desarrollo de las comunidades.</p> <p>Es importante la búsqueda de factores y vínculos originados desde los intereses y necesidades de niños, jóvenes, adultos y que favorezcan y promuevan estrategias (educación formal, no formal y ambiental), dirigidas a diversificar los medios de vida a la vez que conservan los recursos del capital natural.</p>	<p>Se sugiere involucrar a las comunidades, sector público y privado (Escuelas, Iglesias, Asociaciones de Desarrollo, SINAC, MINAET y el ICE) para dar mayor cobertura y transmitir los beneficios de los CB no sólo para el capital natural sino para las poblaciones que forman parte de ellos y quienes con una mejor orientación podrían empoderarse y ser agentes multiplicadores del cambio en sus comunidades y de conservación de los recursos.</p> <p>El proceso de la educación ambiental ya iniciado exitosamente en algunas comunidades, debe vincular la importancia de los recursos naturales con el adecuado manejo y conservación, pero también ser capaz de articular las actividades de producción agropecuaria y las de turismo que son la fuente principal de ingresos de las comunidades.</p>
Capital Social	<p>El nivel de organización ha permitido promover el desarrollo y la capacidad de gestión con organizaciones externas.</p> <p>Acceso a los diferentes medios de comunicación.</p>	Existencia de grupos, asociaciones, comités que integran a la mayor parte de la población que vive en las comunidades, lo cual permite ser representativo.	<p>Mejorar el nivel de participación procurando que trascienda la asistencia a las reuniones y se incluyan propuesta de acción colectiva hacia la conservación y el desarrollo.</p> <p>Ausencia de iniciativas colectivas enfocadas a la conservación y manejo de los recursos naturales.</p>	<p>Promoción de espacios y actividades colectivas (en asocio con instituciones externas competentes en el área), para fortalecer los conocimientos de las personas y empoderarlos en el cuidado y manejo de los recursos naturales, además en temas de gestión empresarial y organización enfocados en el bienestar común y la conservación de los recursos naturales.</p> <p>Se sugiere considerar el capital social existente en cada comunidad para la gestión del desarrollo, buscando fomentar la colaboración de los propietarios de fincas y empresarios de turismo para incorporar en sus labores el manejo sustentable de los recursos naturales.</p>

Capital Cultural	<p>El sentido de pertenencia de los pobladores con sus comunidades.</p> <p>Reconocimiento y valoración positiva de la tranquilidad y seguridad de las comunidades.</p>	Gestión colectiva de estrategias para el bienestar de la comunidad.	<p>Enfocar las tradiciones y las actividades culturales al mejoramiento y conservación de los recursos naturales.</p> <p>Desarrollar actividades recreativas valorando la participación de personas de todas las edades independiente del género.</p>	<p>Desarrollar acciones para resaltar el vínculo entre las actividades culturales y tradiciones con los recursos naturales.</p> <p>Diseñar participativamente estrategias de desarrollo involucrando a los diferentes actores locales.</p>
Capital Político	<p>Reconocimiento de las autoridades comunitarias.</p> <p>Valoración positiva de la participación por igual de mujeres y hombres en las actividades de desarrollo de la comunidad.</p>	Desarrollo de procesos democráticos para el establecimiento de estrategias de conservación como CBLAT.	<p>Mejorar el involucramiento de las autoridades municipales en el manejo y conservación de los recursos naturales.</p> <p>Mejorar la participación de mujeres, niños y jóvenes en las diferentes actividades de la comunidad.</p>	<p>Desarrollar en conjunto con las autoridades de la comunidad la transferencia de conocimientos sobre la base legal de las actividades productivas y el uso de los recursos naturales.</p> <p>Promover espacios de dialogo amplio y permanente enfocándose en el equilibrio entre las estrategias de conservación y los diferentes medios y estrategias de vida de las comunidades.</p>
Capital Natural	<p>Las comunidades valoran los recursos naturales y reconocen que dependen de ellos para sus diferentes medios y estrategias de vida.</p> <p>Belleza escénica y disponibilidad de recursos naturales.</p>	La percepción y valoración positiva de las comunidades sobre los beneficios de los recursos naturales.	<p>Rescatar y resaltar la interdependencia entre el bienestar del capital natural y el bienestar de las personas que habitan el corredor.</p> <p>Promocionar las estrategias de conservación desarrolladas por el CBLAT.</p>	<p>Se sugiere aprovechar la disposición y el interés por conservar sus recursos naturales y la gestión del capital social para incentivar un adecuado manejo de los recursos naturales.</p> <p>Se sugiere explorar a fondo y promover intercambios de experiencias con otras comunidades a fin de incentivar iniciativas como los Pagos por Servicios Ambientales.</p>

Capital Físico/ construido	Las comunidades cuentan con una buena infraestructura productiva y reproductiva: agua de acueducto, electricidad, escuelas, salones comunales, centros de salud, pulperías/tiendas, teléfonos públicos, restaurantes, hoteles y centros de recreación.	Reconocimiento de la importancia de la mejora y ampliación de vías y caminos. La gestión del capital social para el desarrollo de infraestructura para atender a los turistas.	Dirigir la gestión de la comunidad para ampliar la red vial, brindar mayor cobertura, equipar y mejorar la educación y salud, mejorar y ampliar el servicio de transporte. Equipar a las comunidades o casas con infraestructura para tender a turistas. Desarrollar un sistema de alcantarillados para el manejo de las aguas residuales, los desechos sólidos y la contaminación generada por actividades agropecuarias y de turismo.	Es importante buscar cómo incorporar alternativas y desarrollo de infraestructuras amigables con el medio ambiente: p.ej., tratamiento de aguas, separación de desechos orgánicos e inorgánicos, ordenamiento territorial enfocado en la conservación de los recursos naturales, entre otros.
Capital Financiero	El uso de los recursos naturales en las comunidades se realiza de acuerdo a los principales medios y estrategias de vida (actividades agropecuarias, comerciales y turismo). Desarrollo de la actividad ganadera como alternativa de diversificación (venta de leche y comercialización de animales en subastas).	Desarrollo del turismo en los alrededores del embalse Arenal.	Desarrollar espacios para fomentar el vínculo de comunicación entre los empresarios turísticos y las comunidades, debido a que no existe un equilibrio y control de sus actividades (establecimiento de hoteles, restaurantes) ejerciéndose presión sobre los recursos naturales y las tradiciones de las comunidades.	Las autoridades del CBLAT en conjunto con las autoridades de las comunidades y otras instituciones externas podrían desarrollar un plan estratégico que incluya un plan de capacitación considerando los intereses de los pobladores y ajustado a las necesidades de cada comunidad a fin de promover diversificación de medios de vida con conceptos de sostenibilidad.
CBLAT	Actividades ya encaminadas y con participación de organizaciones	Opciones de ampliar las acciones buscando involucrar a un mayor número de actores	Promoción de los conceptos y actividades desarrollados por el CBLAT. Ampliar los espacios de participación.	Se debe hacer un balance de cada capital partiendo de las necesidades de las poblaciones y ajustándolas a las metas de conservación para desarrollar procesos logren articular estas

	gubernamentales. Algunas comunidades reconocen el concepto de corredor biológico y su relevancia en su bienestar.	claves en el proceso de conservación.	Búsqueda conjunta con las comunidades de oportunidades para fortalecer todos los capitales.	perspectivas con el desarrollo y sostenibilidad de los recursos naturales y el bienestar social.
--	--	---------------------------------------	---	--

Bibliografía

ACAT (Área de Conservación Arenal Tempisque, Costa Rica) (1999). "Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar. En línea. Consultado el 12 de noviembre de 2012."

Araya-García, A. (2005). "Situación actual del entorno del Lago Arenal. Reflexiones. Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica, vol. 84, núm. 2, pp. 71-77."

Bautista-Solís, P., I. Gutiérrez-Montes, et al. (2012). "Capitales de la Comunidad y la conservación de los recursos naturales: El caso del Corredor Biológico Tenorio-Miravalles. Serie técnica. Boletín técnico/ CATIE; no. 49." 135 p

Canet, L. (2007). Herramientas para el diseño, gestión y monitoreo de corredores biológicos en Costa Rica. Turrialba, Costa Rica, CATIE. **M.Sc.**: 207.

Canet, L. (s.f.). Diagnóstico sobre la efectividad de los Corredores Biológicos de Costa Rica. Informe fase 1. Turrialba, Costa Rica, CATIE; TCN: 370

Carvajal, A. (2003). "Distribución de raíces finas en suelos del bosque nuboso y pastos, en Monteverde, Costa Rica. Instituto Tecnológico de Costa Rica." 78 p.

CBLAT (Corredor Biológico Lago Arenal Tenorio, Costa Rica) (2012). "Ficha Técnica. CBLAT: fuente de vida entre aguas y volcanes." 13 p.

CCT (Centro Científico Tropical, Costa Rica) (2005). "Plan de Manejo de la Reserva Biológica Monteverde. Documento técnico." 153 p.

CentroGeo (Centro de Investigación en Geografía y Geomática "Ing. Jorge L. Tamayo", A.C) (2011). "Aspectos Socioculturales: población y asentamientos humanos, comunidades del Lago Arenal. Consultado 3 oct. 2012."

Chambers, R., G. R. Conway, et al. (1992). Sustainable rural livelihoods: practical concepts for the 21st century, Institute of development studies Brighton, UK.

DFID (Department for International Development, UK) (1999). "Sustainable livelihoods guidance sheets." London UK, DFID: 50 p.

Díaz, R. (2006). El desarrollo de los proyectos de energía eólica en Costa Rica (1979-2005) I Congreso Iberoamericano de Ciencia, tecnología, Sociedad e Innovación. . Palacio de Minería del 19 al 23 de julio de 2006: 11 p.

Emery, M. and C. Flora (2006). "Spiraling-up: Mapping community transformation with community capitals framework." Community Development **37**(1): 19-35.

Flora, C., J. Flora, et al. (2004). Rural Communities: Legacy and Change, Westview Press. USA.

Gutiérrez-Montes, I., M. Emery, et al. (2009). "The Sustainable Livelihoods Approach and the Community Capitals Framework: The Importance of System-Level Approaches to Community Change Efforts." Community Development **40**(2): 106-113.

Gutiérrez-Montes, I., J. Siles, et al. (2009). "Merging a Landscape Management Planning Approach With the Community Capitals Framework: Empowering Local Groups in Land Management Processes in Bocas del Toro, Panama." Community Development **40**(2): 220-230.

Hanneman, R. A. (2001). "Introducción a los métodos de análisis de redes sociales; Departamento de Sociología de la Universidad de California Riverside. Trad. M.A. Petrizzo."

IFAM (Instituto de Fomento y Asesoría Municipal, Costa Rica) (2011). "Cantones de Costa Rica. Diagnóstico ambiental cantonal. Cantón Tilarán. En línea. Consultado 24 septiembre de 2011."

Imbach, A., P. M. B. Imbach, et al. (2009). "Medios de Vida Sostenibles. Bases conceptuales y utilización. Geolatina. Costa Rica." 25 p.

IMN (Instituto Meteorológico Nacional, Costa Rica) (2012). "Atlas Climatológico Interactivo. Consultado 9 nov. 2012."

INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Costa Rica) (2011). "X Censo Nacional de Población y VI de Vivienda: Resultados Generales. 1 Ed." (ISBN: 978-9968-921-92-3): 140 p.

Miller, K., E. Chang, et al. (2001). En busca de un enfoque común para el Corredor Biológico Mesoamericano, World Resources Institute.

Ramsar (2012). "La Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional. Consultado 6 oct. 2012."

SINAC (Sistema Nacional de Áreas de Conservación, Costa Rica) (2010). "Políticas para las Áreas Silvestres Protegidas (ASP) del Sistema Nacional de Áreas de Conservación-SINAC 2011-2015. San José CR." 44 p.

SINAC (Sistema Nacional de Áreas de Conservación, Costa Rica) (2012). "Área de Conservación Arenal Tempisque (ACAT). En línea. Consultado el 10 noviembre de 2012."

Wunder, S. (2006). Pagos por servicios ambientales: Principios básicos esenciales. Occasional Paper No. 42(s), CIFOR.

Zúñiga, T., J. Godoy, et al. (2002). "Mesoamerican Biological Corridor. A platform for sustainable development. Managua, NI. (Technical Series 02 Project for the Consolidation of the Mesoamerican Biological Corridor)." 24 p.

Anexos

Anexo 1 Protocolo de entrevista semi-estructurada

Formulario de Entrevista para familias sobre los Medios de Vida y Capitales de la Comunidad

Presentación y consentimiento informado:

Somos un grupo de estudiantes del CATIE interesados en realizar una **evaluación para contribuir al fortalecimiento del Corredor Biológico Lago Arenal Tenorio**. Para realizar dicho trabajo necesitamos de información proveniente de cada una de las familias.

Nuestra idea es conversar con las personas de esta comunidad para comprender cómo una estrategia de conservación a escala de paisaje, en este caso el **Corredor Biológico Lago Arenal Tenorio, contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas que habitan en este espacio**.

Me gustaría pedirle permiso para entrevistarle y aclararle algunos aspectos importantes:

- Su participación en esta entrevista es totalmente **voluntaria** (**Si no desea participar** o si existe alguna pregunta que no desea contestar puede decírmelo sin ningún problema).
- Si en algún momento **se incomoda y no quiere continuar**, por favor me lo hace saber.
- Otra cosa que me gustaría aclarar es que su **respuesta es anónima**, es decir, aunque sus respuestas y las de las otras personas son importantísimas para entender la región, serán estudiadas en conjunto y por eso no se va a saber cuáles fueron sus respuestas en particular. Sin embargo, si quiere darme su nombre y su apellido así como su edad será muy valioso para nosotros.
- Si mi pregunta no es clara o **si desea alguna explicación adicional** por favor no dude en preguntarme.
- Estaremos tomando notas (o fotos) de nuestra entrevista para no perder la información y poderla analizar, esperamos que esto no le incomode, si le incomoda, por favor me lo hace saber.

Queremos estar seguros de que ha quedado claro que está participando en esta entrevista de manera **voluntaria**.

SECCIÓN I: IDENTIFICACIÓN DE LA ENTREVISTA					
Comunidad					
Nombre de la finca					
Nombre del entrevistado:					
Edad		Rol Familiar			
Hora de inicio de la entrevista		Hora de fin de la entrevista		Fecha	

SECCIÓN II: CAPITAL HUMANO. Vamos a hablar un poco de la gente, usted y su familia, la salud, la educación, y la población.					
1.	Nos podría describir a su familia? Si la respuesta es muy breve y con poco contenido de interés se le puede decir a la persona, ¿puede hablar más sobre...? Composición familiar: Jefe de hogar (1)/ jefa de hogar (2), hijo o hija (3), etc. (Incluyendo el/la entrevistado/a):				
	Rol Familiar	Edad	Escolaridad	Ocupación	Otras habilidades o actividades
2.	¿Se han capacitado en su familia?: si es así ¿en qué?				
		Actividades de capacitación	Organizador	Quien participo	¿Cuándo?
	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
3.	¿Tienen otro interés en capacitarse? ¿En qué áreas y cuáles son sus expectativas?				

4.	¿Considera usted que los recursos naturales le proporcionan bienestar?		
Migración			
5.	¿Usted y su familia son nacidos aquí en esta región o provienen de otros lugares?	<input type="checkbox"/> De esta región <input type="checkbox"/> De otra región Lugar de nacimiento: _____	
6.	¿Si no es de esta región que le motivo a venir?		
7.	¿Tiene a alguien de su familia viviendo en otra provincia o país?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
8.	¿Cuántos familiares? _____	¿Dónde viven? _____	
9.	¿La estadía de sus familiares fuera de la comunidad es?	<input type="checkbox"/> Temporal <input type="checkbox"/> Cuanto tiempo al año _____ Meses <input type="checkbox"/> Permanente _____ Observaciones/ comentarios: _____	
Salud			
10.	¿Cuáles son los problemas de salud más importantes en su familia y en la zona?		
	Enfermedades comunes en la familia		Enfermedades comunes en la zona
SECCIÓN III: CAPITAL SOCIAL. Ahora hablemos de las relaciones entre la gente dentro de la comunidad y las organizaciones presentes en la zona (sean gubernamentales, no gubernamentales, comunitarias o privadas), que trabajen por el bienestar de la gente y la conservación de los recursos.			
11.	¿Cree usted que su comunidad es un lugar tranquilo para vivir? (robos, pandillaje, ruido, otros)	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No ¿Por qué? _____	
12.	De 1 a 3 ¿qué valor le da a la tranquilidad en su comunidad (siendo 1 el valor más bajo- NADA tranquila y 3 el más alto- ES MUY tranquila)		
	Valor		X

	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>Nada Tranquila</td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>Más o menos Tranquila</td><td></td></tr> <tr> <td>3</td><td>Muy Tranquila</td><td></td></tr> </table> <p>Observaciones: _____</p> <p>_____</p>	1	Nada Tranquila		2	Más o menos Tranquila		3	Muy Tranquila																						
1	Nada Tranquila																														
2	Más o menos Tranquila																														
3	Muy Tranquila																														
13.	<p>¿Cuáles son los medios de comunicación que existen en la comunidad? (como se entera de lo que pasa en la comunidad y en sus alrededores) marque con una X.</p> <p>Radio_____ Televisión_____ Internet _____ otros_____</p>																														
14.	<p>¿Cuál es la estación de radio y/o televisión que escucha o mira?</p>																														
15.	<p>Organizaciones comunitarias:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>¿Cuáles son las organizaciones comunitarias? (marcar la más importante)</th><th>Pertenece usted o alguien de la familia? (¿quién?)</th><th>¿Qué lo motiva a participar en la organización?</th><th>Beneficios que obtiene (personales P- para la familia F- para la Comunidad C)</th><th>Quien es el líder de la organización? (Opinión)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>2.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>3.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	¿Cuáles son las organizaciones comunitarias? (marcar la más importante)	Pertenece usted o alguien de la familia? (¿quién?)	¿Qué lo motiva a participar en la organización?	Beneficios que obtiene (personales P- para la familia F- para la Comunidad C)	Quien es el líder de la organización? (Opinión)	1.					2.					3.					4					5				
¿Cuáles son las organizaciones comunitarias? (marcar la más importante)	Pertenece usted o alguien de la familia? (¿quién?)	¿Qué lo motiva a participar en la organización?	Beneficios que obtiene (personales P- para la familia F- para la Comunidad C)	Quien es el líder de la organización? (Opinión)																											
1.																															
2.																															
3.																															
4																															
5																															
16.	<p>De 1 a 5 ¿qué valor le da al nivel de organización de su comunidad?:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Valor</th><th></th><th>X</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Nada Organizada</td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>Poco Organizada</td><td></td></tr> <tr> <td>3</td><td>Mas o menos Organizada</td><td></td></tr> <tr> <td>4</td><td>Muy Organizada</td><td></td></tr> <tr> <td>5</td><td>Totalmente Organizada</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>Observaciones: _____</p>	Valor		X	1	Nada Organizada		2	Poco Organizada		3	Mas o menos Organizada		4	Muy Organizada		5	Totalmente Organizada													
Valor		X																													
1	Nada Organizada																														
2	Poco Organizada																														
3	Mas o menos Organizada																														
4	Muy Organizada																														
5	Totalmente Organizada																														
17.	<p>Actividades comunitarias:</p>																														

	¿Qué actividades han realizado de manera comunal o colectiva?	¿Cómo lo organizaron?	¿Qué otras actividades propondría para que se realicen?																					
Observaciones: _____																								
18.	Presencia de organizaciones e Instituciones externas (Cívicas: C, religiosas: R, políticas: P; ONGs: O empresa privada: E, etc.)- Existen organizaciones e Instituciones que se dediquen a los recursos naturales. <table border="1"> <tr> <th>Organización o Instituciones</th> <th>Actividades que realizan</th> <th>Quién participa</th> </tr> <tr><td>1.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6.</td><td></td><td></td></tr> </table>			Organización o Instituciones	Actividades que realizan	Quién participa	1.			2.			3.			4.			5.			6.		
Organización o Instituciones	Actividades que realizan	Quién participa																						
1.																								
2.																								
3.																								
4.																								
5.																								
6.																								
19.	¿Pertenece usted a alguna organización que trabaje con el corredor biológico Lago Arenal Tenorio? Observación: _____		<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No																					
SECCIÓN IV: CAPITAL CULTURAL. Hablemos un poco de las costumbres, tradiciones y creencias que los identifican como comunidad.																								
20.	¿Hay algo de su comunidad con lo que se siente identificado y feliz? ¿Por qué? De 1 a 5 cómo califica la felicidad de su familia?. <table border="1"> <tr> <th>Valor</th> <th></th> <th>X</th> </tr> <tr><td>1</td><td>Nada feliz</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>Poco feliz</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>Mas o menos feliz</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>Feliz</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>Muy feliz</td><td></td></tr> </table>			Valor		X	1	Nada feliz		2	Poco feliz		3	Mas o menos feliz		4	Feliz		5	Muy feliz				
Valor		X																						
1	Nada feliz																							
2	Poco feliz																							
3	Mas o menos feliz																							
4	Feliz																							
5	Muy feliz																							
21.	¿Qué actividades culturales o (fiestas) celebran todos los años? ¿Cómo y cuando las hacen? <table border="1"> <tr> <th>Actividades</th> <th>Cómo</th> <th>Cuando</th> <th>¿Quién las organiza?</th> </tr> <tr><td>1.</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2.</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3.</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4.</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>			Actividades	Cómo	Cuando	¿Quién las organiza?	1.				2.				3.				4.				
Actividades	Cómo	Cuando	¿Quién las organiza?																					
1.																								
2.																								
3.																								
4.																								
22.	¿Cuáles son los platillos típicos más importantes y cuáles son los ingredientes principales?																							

	Platillo Típico	Ingredientes básicos	Cuáles son producidos en la zona.		
23.	¿Usted sabe de algún uso tradicional de los recursos naturales de la comunidad?				
		Nombre (s)	Usos	Beneficios	Observaciones
	Plantas				
	Animales				
	Otros				
24.	¿Qué cambios han ocurrido en la comunidad en los últimos 10 años, en relación a los recursos naturales? Cuáles? Porque?				
25.	¿Qué actividades comunitarias afectan los recursos naturales?				
26.	De 1 a 5 ¿Qué tan importantes son los recursos naturales en su comunidad?				
	Valor		X		
	1	Nada			
	2	Poco importante			
	3	Importante			
	4	Muy Importante			
27.	¿Qué características hacen diferente a su comunidad de las otras comunidades de la zona?				
SECCIÓN V: CAPITAL FÍSICO/ CONSTRUIDO. Pensemos un poco en los recursos físicos o contruidos en esta comunidad					
28.	¿Cuánto tiempo caminan los niños para ir a.... y cómo califica la calidad de la educación?				
		Kilómetros	Tiempo	Calidad de la educación (de 1 a 5) Siendo 1=MUY MALA, 2=MALA, 3=REGULAR, 4= BUENA y 5=EXCELENTE	
	Kinder				
	Primaria				

	<table border="1"> <tr><td>Secundaria</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Preparatoria</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Otra</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Secundaria				Preparatoria				Otra																						
Secundaria																																
Preparatoria																																
Otra																																
29.	<p>¿Qué tipo de transporte es más utilizado en su comunidad?:</p> <div> <input type="checkbox"/> Autobús <input type="checkbox"/> Minibús <input type="checkbox"/> Taxi <input type="checkbox"/> Bus <input type="checkbox"/> Vehículo automotor <input type="checkbox"/> Caballo <input type="checkbox"/> Bicicleta <input type="checkbox"/> Otro: _____ </div>																															
30.	<p>De 1 a 5 ¿cómo considera que son los servicios de transporte público?</p> <table border="1"> <tr> <th>Valor</th><th></th><th>X</th></tr> <tr><td>1</td><td>Muy Malo</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>Malo</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>Regular</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>Bueno</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>Excelente</td><td></td></tr> </table>	Valor		X	1	Muy Malo		2	Malo		3	Regular		4	Bueno		5	Excelente														
Valor		X																														
1	Muy Malo																															
2	Malo																															
3	Regular																															
4	Bueno																															
5	Excelente																															
31.	<p>La casa y finca donde usted vive y trabaja es:</p> <table border="1"> <tr> <th></th><th>Propia</th><th>Rentada</th><th>Prestada</th></tr> <tr><td>Casa</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Finca</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		Propia	Rentada	Prestada	Casa				Finca																						
	Propia	Rentada	Prestada																													
Casa																																
Finca																																
32.	<p>¿Cuánto mide el área que emplea para cultivos, para pastos y para bosque o reforestación?</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Tipo de finca</th><th colspan="3">Área (hectáreas)</th></tr> <tr> <th>Cultivo</th><th>Pastos</th><th>Bosque (reforest.)</th></tr> <tr><td>Propia</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Rentada</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Prestada</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Comunal</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Solar (patio trasero de la casa)</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>A medias</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Tipo de finca	Área (hectáreas)			Cultivo	Pastos	Bosque (reforest.)	Propia				Rentada				Prestada				Comunal				Solar (patio trasero de la casa)				A medias			
Tipo de finca	Área (hectáreas)																															
	Cultivo	Pastos	Bosque (reforest.)																													
Propia																																
Rentada																																
Prestada																																
Comunal																																
Solar (patio trasero de la casa)																																
A medias																																
33.	<p>¿Cuenta con infraestructura en su casa para atender turistas?</p> <p>Si la respuesta es sí:</p>	<div> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Cabañas <input type="checkbox"/> Habitaciones <input type="checkbox"/> Otro </div>																														
34.	<p>¿Considera que la comunidad cuenta con infraestructura adecuada para atender turistas?</p> <p>¿Qué tipo de infraestructura?</p>	<div> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No _____ </div>																														
SECCIÓN VI: CAPITAL FINANCIERO. Vamos a referirnos ahora a lo que se hace para asegurar la satisfacción de las necesidades básicas																																
	Actividades productivas																															

35.	¿Qué tipo de actividades productivas desarrolla usted y otros miembros de su familia? (marcar la actividad más importante entre las mencionadas)				
	Actividad productiva	Marque la más importante	Que cultivos, animales etc.	Consumo (porcentaje o proporción)	Venta (porcentaje o proporción)
	Agricultura				
	Ganadería (especies mayores)				
	Especies menores (gallinas, cerdos, etc.)				
	Forestal				
	Otras				
36.	¿Dónde comercializa sus productos?			<input type="checkbox"/> En la comunidad (Local): _____ <input type="checkbox"/> Fuera de la comunidad (regional): _____ <input type="checkbox"/> Otros (trueques, intercambios, etc) _____	
37.	¿Qué otras actividades productivas tiene usted o algún miembro de la familia?			<input type="checkbox"/> Comercio (tienditas, pan, comida, etc.) <input type="checkbox"/> Ecoturismo <input type="checkbox"/> Otro (cuál: albañil, carpintería, etc.)	
38.	Venta de mano de obra ¿usted se emplea como jornalero?			<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No ¿Por qué? _____ ¿Cuándo? _____ ¿Dónde? _____	
39.	Mano de obra o trabajo familiar				
	Contrata mano de obra			<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
40.	¿Mano de obra familiar?			<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No Definir ¿Quién hace qué? _____ _____	
	Miembros de su familia que trabajen relacionados a la conservación y el manejo sostenible de los recursos naturales?			<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
Financiamiento					
41.	¿Si usted quiere o quisiera mejorar su parcela, casa o iniciar algún negocio propio cómo lo hace/haría?				
	Actividad para financiar				
	Venta de animales				

	Ahorros																	
	Donaciones																	
	Préstamos																	
	Otros (Especifique)																	
	Ninguno																	
42.	¿Es fácil para usted conseguir crédito? Si _____ No _____ ¿Donde?: <table border="1"> <tr> <td>Crédito</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Banco</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Otras entidades de crédito (cooperativas, caja rural)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Familia</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Amigos</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Personas de la comunidad</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Otros (Especifique)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ninguno</td> <td></td> </tr> </table> Observaciones: _____		Crédito		Banco		Otras entidades de crédito (cooperativas, caja rural)		Familia		Amigos		Personas de la comunidad		Otros (Especifique)		Ninguno	
Crédito																		
Banco																		
Otras entidades de crédito (cooperativas, caja rural)																		
Familia																		
Amigos																		
Personas de la comunidad																		
Otros (Especifique)																		
Ninguno																		
	Otras fuentes de ingreso familiar																	
43.	¿Participa usted o su familia en programas de apoyo Si ____ No ____ ¿Cual Programa (s)? <table border="1"> <tr> <td>Programa(s) (IMAS, IDA, MAG, etc.)</td> <td>Origen (Estatad u otro)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Programa(s) (IMAS, IDA, MAG, etc.)	Origen (Estatad u otro)														
Programa(s) (IMAS, IDA, MAG, etc.)	Origen (Estatad u otro)																	
SECCIÓN VII: CAPITAL POLÍTICO. Ahora nos vamos a referir a la toma de decisiones y las organizaciones que cumplen con la función de tomar o facilitar esas decisiones.																		
	Comunidad																	
44.	<table border="1"> <tr> <td>¿Qué tipo de autoridades tienen en su comunidad?</td> <td>¿Cómo son elegidas esas autoridades</td> <td>¿Cada cuanto?</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		¿Qué tipo de autoridades tienen en su comunidad?	¿Cómo son elegidas esas autoridades	¿Cada cuanto?													
¿Qué tipo de autoridades tienen en su comunidad?	¿Cómo son elegidas esas autoridades	¿Cada cuanto?																
45.	¿Cuál es su participación en la toma de decisiones de la comunidad? ¿Participan otros miembros de la familia en dichos procesos? Observaciones: _____																	
	Gobierno Local – municipalidad																	
46.	¿Interviene el gobierno municipal en el desarrollo de la comunidad y en la conservación de los recursos naturales? Si es sí de qué forma?: _____	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No																
47.	¿Sabe si existen incentivos para la conservación de los recursos naturales?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No																

	Gobierno Central, Ministerios, otras instituciones gubernamentales																					
48.	¿Sabe si existe una relación entre el gobierno central y su comunidad? ¿Cuál? ¿Cómo?		<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No																			
49.	Proyectos gubernamentales <table border="1"> <tr> <td>¿Conoce algún proyecto que el gobierno o los ministerios hayan realizado en su comunidad?</td><td>¿Cuál?</td><td>¿Cuándo?</td><td>¿participó?</td><td>¿cómo?</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>				¿Conoce algún proyecto que el gobierno o los ministerios hayan realizado en su comunidad?	¿Cuál?	¿Cuándo?	¿participó?	¿cómo?													
¿Conoce algún proyecto que el gobierno o los ministerios hayan realizado en su comunidad?	¿Cuál?	¿Cuándo?	¿participó?	¿cómo?																		
50.	De 1 a 5 ¿cómo califica usted la gestión de las autoridades locales? <table border="1"> <tr> <td>Valor</td><td></td><td>X</td></tr> <tr> <td>1</td><td>Muy mala</td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>Mala</td><td></td></tr> <tr> <td>3</td><td>Regular</td><td></td></tr> <tr> <td>4</td><td>Buena</td><td></td></tr> <tr> <td>5</td><td>Excelente</td><td></td></tr> </table>				Valor		X	1	Muy mala		2	Mala		3	Regular		4	Buena		5	Excelente	
Valor		X																				
1	Muy mala																					
2	Mala																					
3	Regular																					
4	Buena																					
5	Excelente																					
	Legislación y reglas																					
51.	¿Sabe si existe alguna legislación con respecto a sus actividades productivas o para la protección de los recursos naturales?		<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No																			
52.	¿Cuál norma o ley conoce o a ha escuchado?																					
53.	¿Se aplica esa legislación (leyes)?																					
54.	¿Está de acuerdo con la aplicación de esa ley?		<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No																			
	Equidad, género y participación ciudadana																					
55.	¿Cuál es la participación de los habitantes en actividades relacionadas al desarrollo comunitario? ¿Quiénes participan? (Marcar con una X)		<input type="checkbox"/> Mujeres <input type="checkbox"/> hombres <input type="checkbox"/> jóvenes																			
56.	¿Percibe usted alguna diferencia en la participación?																					
57.	De 1 a 5 ¿cómo califica usted la participación de las personas de esta comunidad en actividades relacionadas con la conservación de los recursos naturales? <table border="1"> <tr> <td>Valor</td><td></td><td>X</td></tr> <tr> <td>1</td><td>Muy mala</td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>Mala</td><td></td></tr> <tr> <td>3</td><td>Regular</td><td></td></tr> <tr> <td>4</td><td>Buena</td><td></td></tr> </table>				Valor		X	1	Muy mala		2	Mala		3	Regular		4	Buena				
Valor		X																				
1	Muy mala																					
2	Mala																					
3	Regular																					
4	Buena																					

		5	Excelente																				
	Resolución de conflictos																						
58.	¿Cuando existen situaciones difíciles en su comunidad cómo las resuelven?																						
59.	¿Quién participa en la resolución de esas situaciones difíciles?																						
60.	¿Con qué frecuencia se dan conflictos en la comunidad? (a diario, semanal, mensual, una vez al año, nunca) ¿Cuáles suelen ser los motivos más frecuentes de los conflictos?																						
61.	¿Quiénes participan en los conflictos? (Marcar con una X)			<input type="checkbox"/> Mujeres <input type="checkbox"/> hombres <input type="checkbox"/> jóvenes																			
SECCIÓN VIII: CAPITAL NATURAL. Analicemos los elementos de la naturaleza que pueden ser aprovechados y que tienen importancia para la biodiversidad, actividad productiva y seres humanos (p.ej. agua, aire, suelo, bosque, biodiversidad, etc.)																							
	General sobre Recursos Naturales																						
62.	¿Cuáles son los recursos naturales con los que cuenta su familia y la comunidad?																						
	Nivel	Recursos naturales	Más importantes	¿Por qué?	observaciones																		
	Familiar																						
	Comunitario																						
63.	¿Qué importancia tiene para usted y su familia los recursos naturales?																						
64.	¿Sabe cuales áreas protegidas están cerca de su comunidad?																						
65.	De 1 a 5 ¿qué tan importantes son las áreas protegidas para su familia y comunidad? <table border="1"> <thead> <tr> <th>Valor</th><th></th><th>X</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Nada</td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>Poco importante</td><td></td></tr> <tr> <td>3</td><td>Importante</td><td></td></tr> <tr> <td>4</td><td>Muy Importante</td><td></td></tr> <tr> <td>5</td><td>Fundamental</td><td></td></tr> </tbody> </table> ¿Por qué?					Valor		X	1	Nada		2	Poco importante		3	Importante		4	Muy Importante		5	Fundamental	
Valor		X																					
1	Nada																						
2	Poco importante																						
3	Importante																						
4	Muy Importante																						
5	Fundamental																						
66.	¿Sabe qué es un corredor un Corredor Biológico?																						

67.	¿Qué conoce sobre el Corredor Biológico Lago Arenal Tenorio ?																																						
68.	¿Cuáles elementos de los recursos naturales que se encuentran en el corredor Biológico Lago Arenal Tenorio le proporcionan beneficios?																																						
	Agua																																						
69.	<p>¿Cuál es su opinión en relación con el agua de los ríos, quebradas o pozos de la comunidad?:</p> <p>Cantidad (en valor de 1 a 5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Valor</th> <th></th> <th>X</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Muy poca</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Poca</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Regular</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Suficiente</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Abundante</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Calidad (en valor de 1 a 5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Valor</th> <th></th> <th>X</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Muy mala</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Mala</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Regular</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Buena</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Excelente</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Valor		X	1	Muy poca		2	Poca		3	Regular		4	Suficiente		5	Abundante		Valor		X	1	Muy mala		2	Mala		3	Regular		4	Buena		5	Excelente	
Valor		X																																					
1	Muy poca																																						
2	Poca																																						
3	Regular																																						
4	Suficiente																																						
5	Abundante																																						
Valor		X																																					
1	Muy mala																																						
2	Mala																																						
3	Regular																																						
4	Buena																																						
5	Excelente																																						
	Contaminación																																						
70.	¿Cuáles actividades productivas en la zona cree que contaminan el ambiente? ¿Por qué?																																						
71.	<p>¿Qué tan contaminada esta su comunidad? Califique de 1 a 5</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Valor</th> <th></th> <th>X</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Muy contaminada</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Contaminada</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Medianamente contaminada</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Poco contaminada</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Nada contaminada</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>¿Cómo maneja su familia y la comunidad los desechos (basuras)?</p>			Valor		X	1	Muy contaminada		2	Contaminada		3	Medianamente contaminada		4	Poco contaminada		5	Nada contaminada																			
Valor		X																																					
1	Muy contaminada																																						
2	Contaminada																																						
3	Medianamente contaminada																																						
4	Poco contaminada																																						
5	Nada contaminada																																						
72.	¿Adónde van las aguas servidas de la familia y de la comunidad?																																						
	Cambio climático																																						

73.	¿En los últimos años ha observado cambios en cuanto a clima? SI _____ No _____ si ha existido cambios responder la siguiente pregunta.		
74.	Cambios en:		
	Cambios	Si/ No	Mas o menos
	Temperaturas		
	Inundaciones		
	Sequías		
	Lluvias		
	Otros		
75.	¿Qué piensa de los cambios?		
76.	¿Cuáles cree son las causas?		
77.	¿Cómo ve su finca en los próximos 10 años?		
	¿Cómo le gustaría ver a su comunidad dentro de los próximos 10 años? Observaciones: _____		
SECCIÓN IX: CIERRE DE LA ENTREVISTA			
78.	¿Cree que son necesarias actividades de capacitación en relación con sus sistemas productivos y los recursos naturales?		
79.	¿Capacitación de que tipo?		
80.	¿Le gustaría participar en estas actividades de capacitación? ¿Por qué?		
81.	¿Quién de la familia deberían participar? ¿Quién de la comunidad? ¿Por qué?		
82.	¿Recibe usted o su familia algún servicio de corredor biológico Lago Arenal Tenorio?		
83.	En caso afirmativo: ¿Cuáles?		
84.	En caso negativo ¿Le gustaría recibirlos? ¿Por qué?		
85.	¿Cree que es importante conservar los recursos naturales en un valor 1 a 5?		
	Valor		X
	1	Nada	
	2	Poco importante	
	3	Importante	
	4	Muy Importante	
	5	Fundamental	
	¿Por qué?		
86.	¿Qué opinión tiene del trabajo que realizan en el Corredor Biológico Lago Arenal Tenorio para el manejo de los recursos naturales?		
87.	Le gustaría colaborar con el trabajo que realiza el Corredor biológico Lago Arenal Tenorio ¿Por qué?		

88.	¿Existen preguntas o dudas que debamos aclarar? ¿Cuáles?
-----	--

Queremos de nuevo agradecer por el tiempo y las atenciones y sobre todo por permitirnos conocer un poco de su comunidad.

OBSERVACIONES GENERALES DE LA ENTREVISTA (entrevistador/ entrevistado)

Muchas Gracias

Anexo 2. Protocolo de observación

		ENTREVISTA 1	ENTREVISTA 2	ENTREVISTA 3	ENTREVISTA 4	ENTREVISTA 5
Capital Humano	Condiciones de salud/ nutricionales de los miembros del hogar					
	Certificados de capacitación o diplomas de estudio expuestos en las paredes					
	Algún miembro de la familia viviendo fuera de la comunidad					
Capital Social	Roles de hombres y mujeres en la comunidad					
	Organización comunitaria para trabajos comunales					
	Relaciones familiares al interior de la comunidad (viven cerca padres-hijos)					
	Existencia de estratos sociales					
	Comportamientos durante la entrevista (interacciones familiares)					
Capital Cultural	Imágenes religiosas en la casa o alguna iconografía representativa de alguna etnia					
	Rasgos de alguna etnia (indígena, afro costarricense, mestiza)					
	Manejo de idioma diferente al castellano					
	Presencia de medicina tradicional					
	Adornos tradicionales					
Capital Físico	Agua/ Alcantarillado					
	Electricidad					
	Manejo de basura					
	Teléfono					
	Alumbrado público					
	Centro de salud (estado)					
	Centro comunitario/salón de reuniones (estado)					
	Infraestructura comunal en relación con sistemas de producción					

	Tiendas					
	Escuela (estado)					
	Colegio (estado)					
	Vías de acceso (estado)					
	Internet					
	Centros de recreación (parques)					
Capital Financiero	Equipamiento de la casa (estado de los muebles, electrodomésticos)					
	Medios de transporte (carro, moto, bote, bicicletas)					
	Estado nutricional de las mascotas					
	Renovaciones recientes en la casa					
	Presencia de bancos, casas de ahorro, casa de remesas, etc.					
Capital Político	Presencia de pancartas o banderas de partidos políticos					
	Liderazgo evidente dentro de la familia (papá, mamá, etc.)					
	Poder de negociación y resolución de conflictos					
	Algún tipo de organización familiar o colectivo no institucionalizado					
Capital Natural	Caracterización de las fincas.					
	Implementación de obras de conservación de los recursos naturales (recuperación de suelos, reforestación, etc.)					
	Pancartas alusivas a los recursos naturales					
	Comercialización de mascotas silvestres					
	Crianza de animales menores					
	Campañas de saneamiento ambiental (reciclaje, etc.)					

Anexo 3. Estado de los Capitales por comunidad entrevistada

Nuevo Arenal

La Comunidad de Nuevo Arenal se encuentra ubicada a los alrededores del Lago Arenal, específicamente en el sector tres Piedras-Arenal: abarca las comunidades de Piedras, Sabalito, Aguacate, Arenal y Mata de Caña. De acuerdo al INEC (2011) en Nuevo Arenal existe un total de 2300 habitantes de los cuales 1156 son hombres y 1144 son mujeres. Este informe fue realizado en base a veinte entrevistas en las Comunidades Nuevo Arenal, Mata Caña, en el barrio el Carmen y el Asentamiento Santa María.

Capital Humano

En general la población entrevistada cuenta con un nivel escolar incompleto: la mayoría solamente ha culminado la instrucción primaria y algunos pocos no tienen ningún tipo de instrucción. De acuerdo al INEC (2011) el 1% de la población adulta en el área rural de Guanacaste, no tiene ningún grado de educación y el 6% de la población rural tiene un grado de escolaridad con primaria completa.

La mayor parte de la población se dedica actividades de agricultura en pequeños huertos cercanos a sus hogares, con lo que logran producir para su autoconsumo. Principalmente las mujeres son amas de casa y los hombres se dedican al oficio de albañilería u otras ocupaciones de venta de mano de obra. Existe un promedio de 3 hijos por hogar que actualmente asisten a las escuelas o colegios, pocas familias han podido acceder a estudios superiores para sus hijos y se pudo evidenciar un alto índice de deserción escolar.

Algunas de las personas entrevistadas han sido capacitadas por el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) en temas como: turismo, manejo de alimentos, computación, costura, entre otros. Además mencionan que les gustaría capacitarse en gestión de riesgos, turismo, manejo y conservación del medio ambiente, ingles entre otros. En Nuevo Arenal existe un EBAIS: Equipos Básicos de Atención Integral en Salud. Este EBAIS cuenta con un personal médico constituido por 5 personas. De acuerdo al INEC (2011) en el cantón de Tilarán un 14% de la población no tiene seguro social de la (Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS).

En cuanto a la migración se observó que la población es nacida en la región, sin embargo en los últimos años han migrado hacia lugares cercanos por diferentes motivos, principalmente económicos

Capital Social

Los pobladores manifestaron que Nuevo Arenal es una *comunidad segura* ya que no hay robos, la gente es buena y se ayudan mucho entre ellos. Una habitante de 71 años dijo que *“la comunidad es muy segura, tranquila y unida”*. Sin embargo hay algunos habitantes

que mencionan que últimamente existen problemas de drogadicción debido a que “*hay mucha gente de otros países*”, según las personas entrevistadas “*la influencia de extranjeros promueve el consumo de drogas*”. Además hay algunos que no la consideran muy tranquila y lo atribuyeron a problemas de convivencia y diferencias entre vecinos. Por otro lado, se menciona que los medios de comunicación más importantes son la radio (radio Tilarán, Faro del Caribe, emisoras Cristianas, Monumental y Omega), la televisión (canales 6, 7, 11 y 13), el teléfono de casa y teléfono celular. Algunas pocas personas usan el internet.

Existen organizaciones comunitarias en los cuales participan mujeres y hombres (Cuadro 5 y Cuadro 6).

Cuadro 5. Principales organizaciones y comités de Nuevo Arenal

Asociaciones	Comités	Otros
Asociación de Desarrollo Comunal (ADC)	Comité de Salud	Monasterio de la Vida Misericordiosa
Asociaciones de Administradores de Acueductos (ASADAS)	Comité de seguridad	Iglesia evangélica
Asociación de Mujeres	Comité de agua	Iglesia católica
Asociación de Agricultura Santa María	Comité de luz	Organización del Seguro Social

Cuadro 6. Instituciones externas y su función en la comunidad.

Institución/organización	Función
Instituto Nacional de Aprendizaje (INA)	Organiza cursos de agricultura e hidroponía.
Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)	Provee electricidad y reforesta los bosques cercanos al lago Arenal.
Ministerio de Ambiente, energía y Telecomunicaciones (MINAET)	Realiza actividades de educación ambiental y en los recursos naturales como guarda parques ⁴
Comisión de Emergencia, Bomberos y Cruz Roja	Ayuda en desastres naturales.
Fuerza Pública,	Apoyo en la seguridad
Instituto de Desarrollo Agrario (IDA)	Entrega algunas parcelas a personas de la comunidad que carecen de un terreno
Iglesia católica y cristiana	Principales organizaciones religiosas de la comunidad

Con respecto al nivel de organización de la comunidad se expresaron varias opiniones: la mayoría comentó que la comunidad es *más o menos organizada*. De acuerdo a ellos los comités más organizados son los religiosos o los relacionados con la salud.

⁴ Sin embargo, la mayoría de la gente comenta que no tiene muy clara su labor.

En la comunidad existen actividades organizadas por los mismos pobladores como las fiestas cívicas, fiestas de fin de año, fiestas escolares, club de adultos mayores (Centro de Salud), fiestas de toros y fútbol. Actividades de semana santa y navidad (iglesia católica), y turnos escolares (profesores de la escuela). La ADC promueve el arreglo de caminos y electricidad, organiza comités para los toros y para el tope.

Algunas personas comentaron que les gustaría que se promoviera el deporte, las actividades recreativas aprovechando la cercanía del lago. Además recalcan la importancia que se realizaran charlas ecológicas y se capacitara en inglés y sobre la conservación de suelos y reforestación

Capital cultural

Las fiestas que reconocen son: el día del niño, día de la madre, fiestas patrias (organizadas por la escuela) - anexión de Guanacaste. Fiestas religiosas organizadas por la iglesia católica (predominante): día de los Santos, la fiesta de la Virgen de los Ángeles. Se organizan además en algunos poblados fiestas de fin de año, navidad, bingos y fiestas para recaudar fondos de ayuda para enfermos (organizadas por ADC). De acuerdo al tipo de celebración son característicos los faroles, antorchas, desfiles, carruajes, cabalgatas, monta en toro, venta de comidas típicas, bailes entre otros.

Con respecto a los platillos que las personas de Nuevo Arenal consideran típicos están: el gallo pinto, chorreadas, tamales, onces, vigorón, arroz con frijoles, olla de carne, picadillos, arroz con pollo, carne en salsa; tortilla de maíz, patacones; arroz con leche, picadillo de papaya verde. Algunas de las personas entrevistadas producen casi todos los ingredientes en sus fincas o son obtenidos de la zona y muchas veces hacen intercambio de productos con los vecinos.

Algunos tienen la costumbre de utilizar plantas medicinales *“que traen beneficio para la salud”*, como por ejemplo la manzanilla, ruda, juanilama, orégano, hierba buena, sábila, zacate de limón, menta, entre otros. Estas son utilizadas en diferentes ocasiones por ejemplo para curar dolores de estómago, cólicos, oído, etc. Además utilizan plantas aromáticas como condimentos *“que traen buen sabor a las comidas”* (culantro, tomillo, albahaca). Así mismo utilizan árboles y plantas que sirven para el consumo familiar (mandarinas, naranjas, plátanos, chayotes) también las ornamentales que *“arreglan casas y jardines”*.

Los pobladores consideran a los Recursos Naturales como importantes. Entre los cambios que han observado en ellos en los últimos diez años mencionan que: *“ahora el agua está más sucia y contaminada”, “el nivel del lago ha bajado”* y *“antes había más árboles”, “el clima ha cambiado, hay deforestación, cacería, pesca artesanal y comercial en el lago”,* incluso comentaron que *“una persona colocó un producto químico ocasionando que los peces mueran y floten”*. Algunas personas atribuyen los cambios al *“aumento en las construcciones para atender el turismo”*. Lo que ha incrementado la afluencia de personas extrañas. *Los cambios los relacionan con mayormente con el mal manejo de los desechos sólidos; las aguas servidas que contaminan el lago, la cacería (ilegal) y las construcciones que desplazan los animales lo que causa extinción de flora y fauna.*

Capital político

En Nuevo Arenal existen organizaciones comunitarias y externas (ver capital social); las autoridades comunitarias son elegidas por votación de los pobladores en Asamblea cada dos años. A pesar de existir una organización o asociación que les representa, las personas entrevistadas no identifican a una persona como líder de la comunidad, solo señalan en general a la Asociación de Desarrollo Comunal. Además no reconocen la participación de la municipalidad en la comunidad y aunque la colaboración de las personas en las actividades de la comunidad es mínima, reconocen que hay participación de mujeres y hombres.

Pese a la poca participación en actividades comunales y de acuerdo con las creencias religiosas se considera a la iglesia ya sea católica o evangélica como un actor clave en la organización de la comunidad. Además, la mayoría de las personas entrevistadas fueron adultos mayores quienes, gracias al centro de salud de la comunidad están involucrados en actividades como: salidas al campo, juegos, entre otros.

Con respecto al conocimiento de leyes ambientales, la mayoría coincidió en conocer sobre la Ley Forestal (*“de deforestación”*). Aunque no la conocen a detalle, solamente indicaron que: *“si se quieren cortar árboles, se debe sacar primero el permiso y sí no se hace, hay multas”*, pero no conocen de otras leyes importantes relacionadas con la conservación del medio ambiente.

Capital Financiero

De acuerdo a las personas entrevistadas, existen muy pocas fuentes de empleo en la comunidad. Del total, el 60% tiene fincas o huertas dedicadas a la ganadería, crianza de especies menores (pollos, cerdos, gallinas) y la siembra de algunos cultivos como plátano, yuca, hortalizas, plantas medicinales, chile dulce, picante, maíz, etc. La mayoría de estos productos son para consumo familiar y una parte es destinada para la venta solamente en Tilarán o hasta San José.

El 40% restante se dedican a actividades de construcción, vigilancia en el EBAIS, quehaceres domésticos, arriendos y las personas que superan los 50 años viven de pensiones provenientes del estado o de remesas de familiares migrantes (hijos). De acuerdo a Carvajal (2003) el principal rubro productivo de la zona corresponde a la ganadería, y en menor medida a la agricultura. Debido al bajo nivel del sector, muchos de los pobladores migran a zonas bananeras del Atlántico en forma temporal donde se emplean como jornaleros o se dedican a cultivar áreas en las orillas del embalse.

La mayoría de las personas entrevistadas no consideran la posibilidad de préstamos. Debido a su bajo nivel de ingresos no les permite acceder a ningún tipo de crédito. Pocas familias (8 familias de 20) son las que cuentan con ahorros para invertir o para resolver algún imprevisto. Además muy pocas personas muestran interés en este tipo de financiamiento.

Aunque la comunidad es considerada turística, las personas entrevistadas manifiestan que no obtienen beneficios del turismo. Por otro lado, solamente el 15% de las personas entrevistadas participa en programas de apoyo, principalmente en el de becas para estudiantes (hijos) que son otorgadas por el Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS). Entre otros programas en los que también participan están los de la Municipalidad, Asociación de Desarrollo y en pensiones del Estado.

Capital Físico

En cuanto a la infraestructura la comunidad cuenta con vías de acceso de primero y segundo orden. Existen centros de salud, escuelas, una casa comunal e instalaciones para recreación. Además hay un puesto de policía, un banco, teléfono y servicio de alumbrado en las calles. El agua que llega a la comunidad es entubada, no hay alcantarillados utilizan fosas o pozos sépticos, hay electricidad, manejo de basura, la mayoría hace separación de la basura por categorías y utilizan los orgánicos para hacer abonos. La municipalidad recoge la basura dos veces por semana y es llevada a un botadero en Tilarán.

Las personas entrevistadas poseen casa propia (en su mayoría de hormigón con techos de zinc). En cuanto a las fincas oscilan entre (0,5 y 2,5 ha) aproximadamente. Algunas son propias (ya pagadas), otros deben todavía pagos al Instituto de Desarrollo Agrario (IDA) y otros alquilan parcelas para sembrar. En relación a la infraestructura para el turismo, solamente el 10% de las personas entrevistadas mencionan contar con infraestructura en sus casas para recibir a turistas. Ellos consideran que la comunidad tiene infraestructura para el turismo mencionan que en la región hay hoteles, cabinas, restaurante, tiendas de suvenires.

Los medios de transportes que más utilizan son autobuses, taxis, motocicletas, bicicletas y "*los pies*", caminan bastante, principalmente en las regiones donde los buses no llegan. Las personas entrevistadas evaluaron al servicio del transporte público entre muy mala a regular calidad, y en las zonas más alejadas fue mencionado como ineficiente.

Capital Natural

Las personas entrevistadas manifestaron de manera recurrente que los recursos naturales con los que cuenta su familia y la comunidad son: *el agua, el aire y los bosques*. Según ellos son indispensables ya que "*sin ellos no se podría vivir*".

En relación a las Áreas Protegidas cercanas a la comunidad, el 40% contestó que no conocían sobre su existencia y el 55% menciona que si las conocen y aunque no las identifican con certeza, las consideran fundamentales. Con respecto a los Corredores Biológicos y al CBLAT en su mayoría mencionan que no saben qué es un CB y por ende no identifican los beneficios que reciben de estos.

Con respecto al tema del agua la mayoría de personas consideran que la provisión de agua es abundante y la calidad es evaluada por un 70% de las personas entrevistadas como excelente y buena; el restante porcentaje la cataloga como regular y algunos no saben. Sin embargo Araya (2005) señala que dentro de la red hídrica la hace utilizable para el

consumo humano, por lo tanto el agua almacenada en el embalse es sólo útil para irrigación.

Las personas identifican que los principales agentes de contaminación son el turismo, seguido por la ganadería, la basura y los agroquímicos. Aunque calificaron el nivel de contaminación entre poco o nada contaminada.

Relativo al tema del Cambio Climático, el 90% de las personas entrevistadas, afirmaron que han observado cambios en cuanto al clima, percibiendo aumento en la temperatura y la disminución de las lluvias. Aunque no especifican exactamente las razones algunos mencionan que son naturales.

Las personas entrevistadas desean en el futuro mayores oportunidades para los jóvenes, sin la presencia de drogas, con actividades dirigidas a ellos y más desarrollada. En cuanto a su familia desean mejorar la productividad para su finca, los que no poseen una finca, les gustaría mejorar su casa y ver a sus hijos bien.

Conclusiones

La comunidad Nuevo Arenal considera al agua y los bosques como indispensables. Se destaca que las actividades que provocan su contaminación son: el turismo y la ganadería (por la basura generada y los agroquímicos). Las personas en la comunidad se dedican principalmente a la ganadería, agricultura y la venta de mano de obra en diferentes actividades. Existe interés por capacitarse en temas como: la gestión de riesgos, protección y conservación del medio ambiente y turismo.

Río Chiquito

La comunidad de Río Chiquito es un poblado perteneciente al Cantón Tilarán, se encuentra ubicada en la subcuenca del río del mismo nombre, pertenece a la zona de vida correspondiente a Bosque muy húmedo Pre montano bajo, por lo tanto cuenta con alta diversidad de epífitas y soporta un bosque nuboso alto y denso cuyo dosel alcanza los 40 m (CCT2005). La información que se presenta está basada en dos entrevistas por lo que aunque ofrece información relevante, no es representativo de toda la comunidad.

Capital Humano

Según las personas entrevistadas, la población adulta en su mayoría cuenta únicamente con instrucción primaria y en la actualidad los jóvenes viajan a poblados cercanos para continuar sus estudios secundarios. Las personas que residen en el poblado se dedican principalmente a actividades como la agricultura para el autoconsumo. La mayoría de las personas de la comunidad son nacidas en la región, pero en los últimos años han sufrido fuertes procesos migratorios (emigración) debido a factores económicos y educativos.

En cuanto a la salud, la comunidad cuenta con un EBAIS, el cual atiende a la población en general y ofrece dotación de medicamentos en caso necesario. Las enfermedades más recurrentes en el sector son los resfríos y las enfermedades gastrointestinales las cuales

son más frecuentes en las épocas lluviosas o de acuerdo a una de las entrevistadas *“varían de acuerdo al clima”*.

Capital social

Las personas entrevistadas consideran que Río Chiquito es un lugar tranquilo para vivir, porque *“no hay pandillas ni robos, la gente es muy tranquila y unida”*. En la comunidad existe muy poco interés de participación en asociaciones comunitarias, Se mencionan únicamente a las ASADAS como una organización rural comunitaria que *“administra los sistemas de suministro de agua corriente y potable a la población”*. Las personas que pertenecen a ellas reciben beneficios familiares pero también la comunidad. Califican el nivel de organización de la comunidad como más o menos buena.

Los medios de comunicación mayormente utilizados son la radio y la televisión (canal 7). El ICE es identificada por las personas entrevistadas como una institución externa a la comunidad y se le atribuyen actividades de reforestación en el Lago Arenal.

De acuerdo a las personas entrevistadas, las principales actividades comunitarias que realizan son arreglos de caminos y carreteras, aunque en la actualidad no se han ejecutado actividades en la comunidad. Un habitante de 64 años menciona que *“antes se hacían caminatas, cabalgatas y habían reuniones en el salón comunal”*.

Capital cultural

Las personas no demostraron entusiasmo al preguntarles sobre sus actividades culturales; de hecho mencionaron que las iniciativas que se llevan a cabo en las comunidades son realizadas principalmente por los centros educativos y que muy pocas veces participan en la organización de las mismas.

Las personas entrevistadas mencionan que en la comunidad no es común distinguir fiestas populares, platillos típicos, actividades recreacionales, etc. Solamente uno de los entrevistados comentó acerca de la celebración que se realiza el 8 de diciembre en honor a la virgen y la preparación del gallo pinto, tortillas y tamales. Las personas entrevistadas no reportan costumbres del uso tradicional de plantas y animales.

Los principales cambios percibidos en los últimos diez años, están relacionados con las actividades productivas: mencionan que *antes la población se dedicaba a actividades como la agricultura y ahora la cambiaron por ganadería*. Pero también relacionan los cambios con el clima, lluvias y sequías (*mucho calor*) y también a la deforestación. Algo que recalcan las personas entrevistadas es la tranquilidad y seguridad que aún se puede tener en su comunidad.

Capital físico/construido

En cuanto a infraestructura, los habitantes cuentan con agua potable, pero no con alcantarillado. La mayoría de las viviendas están construidas de hormigón con techos de zinc, la arquitectura local sigue la misma línea y en unas pocos casos se observó casas de

madera. La mayor parte de las viviendas son propias y cuentan con pequeños huertos en sus casas para sembrar productos de consumo familiar.

En relación a la infraestructura vial se recalca que existe un solo camino de ingreso y salida de la comunidad, situación que dificulta la movilidad en casos de emergencia. El servicio de transporte utilizado es el público, por la calidad de las vías de accesos este servicio no es eficiente, la vía de esta comunidad está conectada con Nuevo Arenal y Tilarán.

Capital financiero

En la zona la ganadería (leche o/y pastoreo) es la actividad productiva más conocida, sin embargo la mayoría de las fincas pertenecen a personas que viven fuera de la comunidad (Tilarán). En Río Chiquito pocas familias se dedican a la agricultura, ya que la mayoría han tenido que migrar a otros lugares, por falta de trabajo. Las personas aún viven en la comunidad son adultos mayores que ya no realizan actividades agrícolas porque han vendido sus fincas y/o parcelas. Ahora solamente siembran en espacios pequeños (cerca de la casa) algunos productos como: yuca, banano y verduras para autoconsumo.

Con respecto al financiamiento, no todas las familias tienen la facilidad de obtener créditos, por lo que esperan que haya donaciones para mejorar la casa o iniciar algún negocio. Solamente uno de los entrevistados mencionó que tiene acceso a préstamos en el banco, pero opina que para invertir *“el negocio debe ser muy bueno y rentable”*. En la comunidad no existen casas de ahorro, bancos, ni casas de remesas. Si los pobladores desean acceder a sus servicios deben acudir a otros pueblos o ciudades (San José).

Capital Político

Las personas entrevistadas mencionan que pobladores de Río Chiquito participan muy poco en las actividades de la comunidad y consideran que existe falta de organización. Aunque reconocen quien es el líder o la persona que dirige las reuniones para mejoras de la comunidad. Mencionan que esta persona no es alguien elegido por la comunidad o alguien nombrado formalmente, sino que es simplemente la persona que más esfuerzo demuestra para ver mejoras en su comunidad.

Las personas entrevistadas indicaron que hay poca presencia de la municipalidad y que *no son eficientes*, como ejemplo mencionan la actual condición de las carreteras, las que calificaron como *malas*.

Un aspecto a destacar es la creación del proyecto Lago Arenal, ya que según las personas entrevistadas, luego de este su comunidad *quedó aislada y por ende en el olvido*, es por esta razón que no sienten confianza en instituciones nacionales ni en los posibles proyectos que puedan realizar.

Mencionan que debido a que no se realizan muchas actividades en la comunidad por la falta de interés, no tienen certeza de la participación de hombres y mujeres. Con respecto al tema generacional, indican que la mayoría de los jóvenes no viven en la comunidad

debido a la falta de empleo y facilidades de estudio y los que todavía viven en la comunidad, no muestran interés de participar en la organización de la comunidad. Existe conocimiento de la ley Ambiental que relacionan con la deforestación, sin embargo no la conocen a profundidad y tampoco conocen otras leyes relacionadas con la conservación del medio ambiente.

Capital Natural

La comunidad está agrupada en un pequeño caserío y las demás propiedades se encuentran dispersas. En cuanto a las personas del caserío se dedican a actividades agropecuarias, siendo la ganadería una de las principales actividades productivas desarrollada en el sector, aunque no por todos los pobladores de Río Chiquito (ver capital financiero).

En la zona existe un valor hidrológico importante y se cuenta con un gran potencial ecoturístico. Relacionado con esto las personas consideran a los ríos y al agua como recursos importantes e indispensables para la vida. Las personas entrevistadas coinciden en que la calidad del agua que reciben es buena, sin embargo divergen en cuanto a la cantidad, una opina que es abundante el flujo y otra regular.

Consideran que su comunidad no está contaminada, aunque no cuentan con servicio de recolección de basura. El manejo de la basura varía de familia en familia: una de las personas entrevistadas mencionó que entierra la basura, mientras que la otra indica que lleva la basura a Tilarán. Una de las personas manifestó tener pozo séptico, en tanto que la otra dijo que este tipo de desechos van al terreno/suelo.

Sobre el tema de áreas protegidas, una de las personas identifica que cerca existen estas áreas de conservación, pero no brinda información sobre los nombres de las mismas. Las personas entrevistadas coinciden al afirmar que *las áreas protegidas son muy importantes para su familia y para la comunidad*. En ninguna entrevista se mencionó saber qué es un Corredor Biológico. Tampoco han oído del CBLAT, por lo que no identifican los beneficios recibidos en relación a los recursos naturales por esta estrategia de conservación.

Conclusiones

Río Chiquito es una comunidad con un segmento de la población que posee bajos niveles escolares, donde la mayor parte de los jóvenes migran por una mejor educación y por falta de oportunidades. Sus actividades económicas se encuentran limitadas a la agricultura de autoconsumo y la venta de mano de obra ya que la mayor parte de los terrenos pertenecen a personas que viven fuera de la comunidad. La población muestra poco interés en las organizaciones comunitarias y sus actividades. Se valora el agua como recurso indispensable para la vida, pero no se cuenta con servicio de recolección de basura y aunque no se conozca a perfección sobre áreas protegidas se consideran importantes para la familia y la comunidad.

Río Piedras

Basado en las respuestas de las cuatro personas entrevistadas de la comunidad de Río Piedras, el siguiente apartado ofrece un panorama del estado de los activos que posee.

Capital Humano

Las familias entrevistadas están conformadas de dos a cinco miembros, con edades que oscilan entre 10 a 58 años, los jefes y jefas de familia tienen edades que oscilan entre 39 a 58 y dos a tres hijos. Tres de las cuatro personas entrevistadas son nativos de Río Piedras mientras que la familia restante llegó a la comunidad *“por razones profesionales y por el bienestar que proporcionan los recursos naturales presentes en el área”*.

Las personas entrevistadas y sus familias poseen un nivel de escolaridad que va desde la primaria hasta la universitaria. En uno de los cuatro hogares, todos los miembros poseen un grado académico universitario y además dos jefas de hogar poseen título universitario. Todas las personas entrevistadas y algunos miembros de sus familias han participado en algún programa de capacitación *“Cada uno se capacita en el trabajo que realiza”* y en áreas como: seguridad comunitaria, computación, conservación, entre otros. Así mismo manifestaron interés en seguir capacitándose.

En relación a la salud coinciden en que no existen muchas enfermedades en la comunidad, sino *“lo normal”*. Quizás la ausencia de enfermedades que se manifiesta pueda estar relacionada a las características peculiares de la zona (tranquilidad), a los recursos naturales, a la diversidad de flora y fauna que los rodea (ver capital cultural).

Las personas entrevistadas opinaron que los recursos naturales le proporcionan bienestar, uno manifestó que *“le satisface el aire limpio y la diversidad de fauna silvestre”*.

Capital Social

Las personas entrevistadas otorgan una alta valoración a la tranquilidad en su pueblo indicando que la misma es *“muy tranquila, pasiva y familiar”*. Sin embargo algunos indicaron que existe consumo de drogas por parte de los jóvenes y robos menores. Los principales medios de comunicación utilizados por la comunidad son la televisión (nacionales), la radio (nacionales), el celular y en algunos casos internet.

Las personas entrevistadas mencionan que la comunidad cuenta con una ADC cuyos representantes son elegidos cada 2 años mediante una asamblea general de los miembros asociados. Dentro de la ADC existen comités de salud, deportes, cultura, educación, religioso y policía comunitaria (encargados de velar por el orden en la comunidad). Otra organización presente encargada de la administración y provisión de agua potable a la comunidad son las ASADAS, sus miembros son pobladores del lugar.

En relación a entidades externas relacionadas con aspectos ambientales se encuentran el ICE, MINAET y Corredor Biológico quienes realizan charlas en los temas que les competen.

Además están la Fundación para el Desarrollo del Area de Conservación Arenal-Fundaca y Fundación Casa Amarilla (fomenta aspectos culturales)

Aunque las personas entrevistadas valoran a las organizaciones de la comunidad como de “más o menos a muy organizada”. Mencionaron que participan en organizaciones de la comunidad o bien algún familiar cercano lo hace. Dos de las personas entrevistadas pertenecen al Consejo Local del Corredor Biológico.

Este aspecto constituye una oportunidad para fomentar el involucramiento de las personas en procesos comunitarios destinados a fortalecer el capital natural. Como lo menciona Araya (2005) la presencia de organizaciones interesadas en apoyar actividades de conservación y desarrollo sostenible es una oportunidad que se presenta en las zonas de corredores al igual que establecer o fortalecer organizaciones locales en torno a intereses comunes.

Capital Físico

Los entrevistados mencionan que poseen casa propia y algunos también finca propia. Consideran que sus casas no cuentan con infraestructura para recibir turistas y uno opinó que en la comunidad únicamente hay estructura para la alimentación a turistas.

Las estructuras viales de la comunidad están enripiadas o asfaltadas y el estado de las mismas es relativamente bueno. Los medios de transporte utilizados por los pobladores entrevistados son el autobús, motocicleta y vehículo automotor. Mencionan que la calidad del transporte público es “buena” y un entrevistado mencionó que es “regular”.

La comunidad posee una escuela, los niños se trasladan desde sus hogares en bus escolar o bien los padres los transportan en vehículos privados. Otras infraestructuras presentes en la comunidad son la cancha de baloncesto y fútbol, las iglesias (católica y evangélica), un centro donde se recibe atención médica ocasional, y el centro comunal. Existen además pulperías, bares y sodas.

Capital Político

De acuerdo a los entrevistados la ADC es la autoridad de su comunidad y califican la gestión de los representantes locales como “buena”. En cuanto a la toma de decisiones, uno de ellos sugiere que la misma “se realiza colectivamente”. Los conflictos no son frecuentes en la comunidad y en caso de que sucedieran “Hay manejo comunal en este tema”, participando en la resolución de los conflictos la iglesia o la policía.

Reconocen la intervención del gobierno municipal en la comunidad mediante la ADC y en aspectos relacionados al mantenimiento de los caminos. Algunos manifiestan que la relación existente de la comunidad con el gobierno central se da mediante el MINAET y que “es más fácil trabajar por medio de organizaciones que con el gobierno central”.

La mayoría de los entrevistados posee conocimiento de la existencia de regulación de actividades productivas y la protección de los recursos naturales, aunque no precisaron

con exactitud. Relacionan las leyes con actividades como: la no cacería, prohibición de cortar árboles, uso de suelo, forestal, agua, de vida silvestre, como reforestar, y protección de áreas silvestres. En cuanto a su aplicación existen opiniones variadas: *“en un 80%”, “El dinero brinca la ley; hay corrupción en la aplicación”*.

En relación a la participación y toma de decisiones de mujeres y hombres en el desarrollo de la comunidad, existen opiniones divididas, hay quienes están de acuerdo en que existe igualdad de derechos. Mientras que otros afirman que *“No hay equidad en la participación, es un poco machista y conservador”*.

Capital Cultural

En relación a la identificación de lo que otorga felicidad, en la comunidad los entrevistados lo vinculan con aspectos ligados a la naturaleza: *el lago, la reserva, los animales, el agua cristalina, el espacio verde*; a la gente: *buena, respetuosa y solidaria*; y la tranquilidad. Ellos se consideran *“felices”* y *“muy felices”*. Entre las características que distinguen a Río Piedras de otras comunidades los entrevistados indicaron que *“El pueblo es distinto porque es único, fue construido por algunas familias y eso le da valor”*. Además mencionan la paz, la armonía, la cercanía de la cordillera, el agua abundante y el clima agradable.

Las principales actividades culturales realizadas en la comunidad son peñas culturales (donde se aprecia poesía, música y bailes). Los eventos patrióticos como la Independencia y la Anexión de Guanacaste celebrado con desfiles y actividades escolares, esta actividad es organizada por las escuelas y asociaciones locales. Para coleccionar fondos para las celebraciones los pobladores realizan rifas, sorteos, bailes, y competencias deportivas.

En la comunidad y los hogares, las comidas tradicionales son: el gallo pinto, tamal, olla de carne, picadito, arroz, ensaladas, sopa de mondongo, arroz con leche. Algunos ingredientes son cultivados en la comunidad como es el caso del chile y culantro. Los pobladores manifiestan conocer algunos usos de los recursos naturales, principalmente de plantas medicinales, uno de ellos señalo que *“las personas se intercambian las plantas medicinales entre los vecinos”*.

Las personas entrevistadas consideran que los aspectos que han cambiado en la comunidad en los últimos años son *“el cambio del pensamiento de la juventud por medios de comunicación”,* y *“el turismo que no era tan fuerte en el pasado”,* *“Hay menos deforestación y más concientización”*. En relación al aspecto del turismo manifiestan puede constituirse en una oportunidad para generar ingresos financieros, pero a la vez puede afectar negativamente el capital cultural de la comunidad.

Entre las actividades que los entrevistados identifican como generadores de impactos sobre el ambiente se encuentran: cacería de especies silvestres, tala de árboles, extracción de productos del bosque, plaguicidas, contaminación, casas cerca del lago o ríos, aguas servidas y ganadería.

Capital Financiero

En la comunidad las principales actividades productivas para la obtención de ingresos realizadas son la ganadería de engorde (comercializado fuera de la comunidad), la agricultura con cultivos como banano, maíz y verduras y la reforestación. Algunos de los entrevistados poseen pequeños negocios como pulperías o ventas de comidas y otros son pensionados. Manifestaron además que contratan mano de obra solo de forma ocasional.

Las estrategias que utilizan los entrevistados para obtener financiamiento para inversiones en el hogar o en los negocios, son venta de ganado, ahorros y préstamos. En este sentido, los entrevistados perciben que es relativamente fácil acceder a ellos.

Capital Natural

Río Piedras es una comunidad rodeada por ríos, quebradas, el Lago Arenal y áreas protegidas que contienen una diversidad de flora y fauna. Las personas entrevistadas consideran que los recursos naturales tienen una alta importancia para la comunidad. Uno de ellos expreso *“Es el futuro de nosotros”*. En general valoran al agua como *“muy importante”*, indicando que la cantidad presente en los ríos o quebradas es abundante y consideran su calidad de buena a excelente.

La totalidad de las personas entrevistadas están familiarizadas con el concepto de un Corredor Biológico. Tres de ellos indicaron conocer algún aspecto relacionado con el CBLAT. Dos de los entrevistados son miembros del Consejo Local del Corredor por lo que tienen relación y participan en actividades relacionadas a la conservación. Sin embargo, uno de los entrevistados afirmó no estar actualizado sobre los programas implementados por el Corredor, ni las actividades que realizan. En relación a los beneficios recibidos del corredor los entrevistados señalaron al turismo, aire puro, agua, flora, fauna, viento, y bosque, aunque uno de ellos considera que no recibe ningún beneficio directo.

Consideran que la comunidad está poco a nada contaminada. Señalan a las actividades productivas de la agricultura como generadoras de contaminación por el uso de pesticidas y químicos y las aguas servidas. Para el manejo de los desechos la comunidad cuenta con un camión recolector de basura cuya frecuencia de recolección es una vez a la semana. Algunos entrevistados manifestaron que hacen separación de la basura en orgánica e inorgánica y utilizan la orgánica como abono en la finca y en los jardines de la casa. En relación a las aguas servidas manifiestan que van directo a un tanque séptico, o a los ríos por medio de una cañería sin tratamiento previo.

En cuanto a los cambios del clima, afirman que *han ocurrido cambios en el clima durante los últimos años en la comunidad*. Entre ellos mencionan la disminución o irregularidad de las lluvias las cuales ocasionan sequía y aumento de la temperatura. Dos de los cuatro entrevistados opinan que estos cambios son debidos a *la contaminación, la deforestación, la industria y un uso excesivo de automóviles*.

Conclusiones

En Río Piedras puede observarse la riqueza de los recursos naturales y la belleza escénica la cual es valorada positivamente por los pobladores. La contaminación se da por actividades agrícolas (uso de agroquímicos) y las aguas servidas; además la deforestación que es considerada como una de las causantes de los cambios en el clima. Existe conocimiento sobre los aspectos relacionados a los Corredores Biológicos y algunos pobladores participan en las organizaciones relacionadas con ellos. La comunidad está organizada en Asociaciones y comités y los pobladores participan en sus actividades. La comunidad basa su generación de ingresos en actividades agropecuarias.

San Luis

San Luis pertenece al distrito de Tronadora, en la comunidad, se entrevistaron a siete personas (4 mujeres y 3 hombres).

Capital Humano

Se destacan las relaciones familiares cercanas donde los hijos viven cerca a sus padres y mantienen una estrecha relación. Las familias están estructuradas por padre (jefe de hogar) y madre (jefa de hogar), con un promedio de edad entre 27 y 80 años. Generalmente el hombre se dedica a labores productivas o venta de mano de obra, mientras que la mujer se dedica a las labores del hogar. Las familias entrevistadas están compuestas por dos hijos en promedio. La mayor parte de los entrevistados posee un nivel de escolaridad de primaria completa, mientras que sus hijos tienen niveles universitarios.

Más de la mitad de los entrevistados (4) no son de la región y provienen de lugares aledaños a ella (Puntarenas, San Ramón y Palmares). Ellos mencionan que llegaron a la zona por motivaciones laborales, de estudio y familiares. Además se encontró que la mayoría de las personas entrevistadas (5) tienen más de dos familiares viviendo fuera de la comunidad. Esta migración se debe a la búsqueda de nuevas oportunidades laborales. En algunos casos, los jóvenes migran al interior del país y otras regiones (San José, Alajuela y Puntarenas) por razones de mayores oportunidades educativas. Según Araya (2005) la búsqueda de mayores niveles de educación parece incidir en la migración de los jóvenes a la capital del país. El fenómeno de la migración, sumado a la venta de tierras es uno de los tantos problemas identificados alrededor de las comunidades asentadas en el Lago Arenal.

En cuanto a la salud, los entrevistados mencionan que las enfermedades virales son las más comunes en la comunidad, aunque también reportan que existen algunos casos de hipertensión y cáncer.

La mayoría de las personas entrevistadas ha participado en capacitaciones como: género (violencia contra la mujer), abonos orgánicos, acuicultura y computación. Estas fueron

brindadas en la comunidad por el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) y el Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPESCA). Señalan que les gustaría capacitarse en temas como: inglés, computación, producción de cultivos, electricidad, turismo y administración para pequeños emprendimientos.

Capital Social

La totalidad de las personas entrevistadas considera que San Luis es un lugar *totalmente tranquilo para vivir*. Otros (3) opinan que es *“una comunidad muy segura donde no hay delincuencia, no se ven problemas como por ejemplo de drogadicción o robos como frecuentemente se ve en otros lugares”*.

Los principales medios de comunicación utilizados son la radio (Tilarán) y la televisión (canales nacionales: 6, 7, 13 y 47 y canales internacionales: Natgeo y Discovery Kids). La mayoría tiene fácil acceso a Internet y todas poseen teléfono fijo o celular.

Las organizaciones que actúan a nivel local son la ADC, ASADAS, la Asociación de Deportes, la Asociación de Mujeres Forjadoras de Esperanza de San Luis, la vigilancia, el patronato de la escuela y el Comité de la Iglesia, Salud y Mujer. Algunas (5) de las personas entrevistadas participan o han participado en algunas de estas organizaciones. Expresan que los motivos que los mueven a participar son: *“aportar a la comunidad en su desarrollo”* y *“Compartir experiencias y colaborar con la educación de los niños”*. Según ellos los beneficios percibidos son: *“La calidad del agua que consumen”*, *“La educación impartida y la generación de ingresos”*, es decir una [mejor calidad de vida de los habitantes].

Afirman que las actividades comunitarias con las cuales se identifican son los turnos, las ferias y la celebración de fechas nacionales *“Las personas de la comunidad son muy unidas y esto se distingue cuando hacen campañas para recaudar fondos con el apoyo de la Escuela y de la Asociación de Desarrollo”*. Además practican actividades deportivas, el arreglo del parque, la recolección de basura y las actividades religiosas. En cuanto al nivel de organización, cuatro de las personas entrevistadas creen que la comunidad está bien organizada; dos piensan que está más o menos organizada y una menciona que es nada organizada.

En relación a instituciones externas la mayor parte de los entrevistados (5) afirman no conocer las organizaciones estatales que tienen presencia directa en la comunidad y otros mencionaron a instituciones que han realizado diversas actividades en la comunidad. (Cuadro 7).

Cuadro 7. Diferentes instituciones externas

Institución	Función (de acuerdo a los entrevistados)
Instituto Nacional de Aprendizaje (INA)	Capacitaciones en protección de bosques
Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)	Reforestación de lago Arenal y cursos de hidroponía
Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)	Cooperación para siembra y comercialización de

	hortalizas
Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPECA)	Capacitaciones en acuicultura

Capital Cultural

Las personas entrevistadas se sienten identificadas y felices viviendo en la comunidad. Mencionan que es un *lugar seguro y tiene una buena calidad de recursos naturales como el agua y el aire*. Uno de los entrevistados hizo mención del lago Arenal como un elemento del paisaje con el cual se identifica. Además opinan que la característica que hace diferente a su comunidad de las otras es *“la tranquilidad y la unión entre sus pobladores, donde las personas son amables y se consideran todos iguales”*.

Las principales actividades culturales en la comunidad son las celebraciones de la independencia de Costa Rica, anexión de Guanacaste el día de las madres, de los padres y del adulto mayor, la navidad y la semana santa. El 15 de septiembre (fiesta de independencia) realizan desfiles de faroles. El 25 de julio la Anexión de Guanacaste a Costa Rica. Estos eventos generalmente son organizados por la escuela, la iglesia y la ADC.

Entre los platillos típicos de la región se destacan: el gallo pinto, elaborado con arroz y frijol, los picadillos hechos con papaya verde y maíz y los tamales hechos con distintos tipos de carnes de res, cerdo y condimentos. Los ingredientes en general son adquiridos en la propia zona.

La mayoría de las personas entrevistadas tiene por costumbre cultivar algunas plantas que son utilizadas por sus propiedades medicinales, culinarias y beneficios para la salud. Entre ellas mencionan a la menta, orégano, romero, ruda y hierbabuena. Una persona entrevistada señala que utiliza el estiércol de gallina como abono y otra persona responde que tiene cabras que proveen la leche a la familia.

En cuanto a los cambios observados los mencionan como un proceso de desarrollo de la comunidad por la llegada de luz y de la pavimentación, el incremento del turismo y la presión sobre los bosques. Posteriormente la reforestación en la orilla del lago, el aumento de la temperatura, la disminución de los vientos y lluvias. Dos de ellos relacionan los cambios a la creciente presencia de extranjeros y el clima, con los cambios paulatinos de la cultura y la forma de vida de la comunidad. Además afirman que el turismo, la caza y el inadecuado manejo de desechos sólidos afectan a los recursos naturales y también a su calidad de vida.

Capital Físico

Seis de las personas entrevistadas tienen casas propias y una alquila. Uno de ellos es dueño de una finca, mientras que el resto no poseen fincas y otro dispone de un

hospedaje (habitaciones) para atender a turistas. En la comunidad debido a la actividad turística existe una adecuada infraestructura para alimentación y hospedaje como restaurantes, hoteles y cabinas.

La comunidad cuenta con vías de acceso en buen estado, escuela, centros de recreación, centro comunitario, centro de salud, tiendas, servicios bancarios, de electricidad y colecta de basura. El principal medio de transporte es el bus, seguido de los vehículos automotores, taxis y motocicletas. Las personas entrevistadas consideran al servicio de transporte público de bueno a excelente.

El centro educativo de la comunidad se ubica céntricamente, los estudiantes caminan en promedio de cinco a diez minutos para llegar a la escuela. En la comunidad poseen instalaciones escolares (kínder, escuela primaria y secundaria). La educación ofrecida es calificada por la mayoría de los entrevistados como de buena calidad y el solo dos la considera como regular.

Capital Financiero

Algunos entrevistados obtienen sus ingresos de la venta de mano de obra, principalmente se emplean para oficios domésticos y la construcción civil. Además mencionan estar afiliados a programas de apoyo como la Caja Social de Salud de donde también obtienen ingresos.

El total de los entrevistados afirma que no trabaja y tampoco tiene miembros en su familia que desarrollen actividades relacionadas a la conservación y el manejo sostenible de los recursos naturales.

En cuanto al acceso a créditos todas las personas entrevistadas comentaron tener facilidad de acceder a ellos. Dos de las personas citaron la Cooperativa de Tilarán como una entidad donde se puede acceder a créditos y otras dos comentaron que recurrirían a sus ahorros.

Capital Político

Reconocen como autoridad en la comunidad a la ADC, la cual es elegida por asamblea general de asociados cada dos años. De acuerdo a ellos en los cargos directivos de la ADC solo puede participar una persona de la familia y el resto de la familia puede colaborar. Dentro de los entrevistados una persona manifestó que participa activamente dentro de la ADC, mientras que otra persona participa al menos en la elección de los dignatarios.

La mitad de las personas entrevistadas afirman que *“el gobierno municipal no participa en el desarrollo de la comunidad”*, mientras que otros respondieron que existe algún apoyo del en cuanto a la recolección de los residuos sólidos, la conservación y el manejo de los recursos naturales y el mantenimiento de caminos. Algunos calificaron la gestión

municipal como regular y otros como deficiente o mala. Así mismo, desconocen la existencia de incentivos del gobierno para la conservación de los recursos.

Algunas personas conocen las leyes relacionadas con los recursos naturales, aunque no con exactitud, sino por la aplicación de medidas como la prohibición de pesca en el lago, las multas por deforestación y la caza ilegal. Sin embargo uno de ellos afirma conocer la ley forestal establecida por el MINAET en 1997 y la ley de protección de vida silvestre reglamentada por la Asamblea Legislativa en 1992. La mayor parte las personas entrevistadas están de acuerdo con la leyes.

La mayoría de los entrevistados señalan que existe participación de hombres y mujeres, pero una de las personas entrevistadas expresó que *“las mujeres son más comprometidas y activas en las cuestiones comunales”*. Además algunos consideran que existe participación de los jóvenes. En relación a la participación de la comunidad en actividades relacionadas a los recursos naturales, los entrevistados valoran de regular a buena la participación. La comunidad al parecer es muy unida (ver capital cultural) y los conflictos no son frecuentes, pero cuando suceden, los resuelven a través del dialogo y conversando y cuando es necesario acuden a las autoridad policiales y religiosas para su resolución.

Capital Natural

Algunos pobladores entrevistados consideran importante el agua y el aire. A nivel comunitario valoran la importancia del lago Arenal como importante ya que les proporciona bienestar por *“el agua que es abundante y de buena calidad y es la base de la vida”*. De acuerdo con Araya (2005) y Díaz (2006) el lago proporciona otros servicios como la hidroeléctrica y es un atractivo para la inversión de proyectos nacionales como la producción de energía eólica.

La mayor parte de las personas entrevistadas afirman conocer de la existencia de áreas protegidas cercanas a la comunidad (Volcán Arenal, Caño Negro, Tempisque, el lago Arenal y el CBLAT). Consideran que estas áreas son importantes porque *“dan los recursos para vivir”*, porque *“protegen a los animales como el Congo”* y porque *“preservan los recursos naturales”*.

La mayor parte de los entrevistados no conoce o no recuerda con exactitud el concepto de CB. Aunque una persona menciona que un Corredor Biológico *“Es un lugar para la protección de los animales. Que contiene diferentes elementos como el agua y los bosques y es un lugar para mantener variedad de especies”*. Los entrevistados no conocen la existencia o las actividades del CBLAT, pero muestran la disposición de participar en las actividades que propongan.

Con respecto a la contaminación en la comunidad la asocian a las actividades generadas por algunos habitantes como el uso de agroquímicos y los desechos de animales generados a través de actividades pecuarias. Araya (2005) señala que la acumulación de estos componentes constituye una carga contaminante produciendo degradación ambiental de difícil recuperación. Los desechos sólidos son recogidos por un camión

recolector. El 30% los entrevistados menciona que hacen separación de la basura. Las aguas servidas son conducidas a fosas sépticas o a las calles.

Los cambios relacionados con el clima que experimentan los entrevistados: el aumento de temperatura y la disminución de las lluvias. Muchos creen que estos cambios son negativos y son ocasionados por la contaminación del ser humano, como también por la deforestación, principalmente en las partes altas que bordean el lago. Por ello los entrevistados creen que es necesario fortalecer el capital humano y el capital natural, impartiendo capacitaciones en temas relacionados con medio ambiente, conservación y manejo de los recursos naturales, administración de empresas y la producción de cultivos agrícolas.

Conclusiones

La comunidad San Luis está fortalecida en su capital social observado en el grado de organización e involucramiento de la gente para el desarrollo de la misma. Los pobladores obtienen sus ingresos de la venta de mano de obra (construcción y oficios varios). Las leyes que protegen los recursos naturales se conocen en términos generales y existe interés en capacitarse en temas relacionados con la conservación y protección de los Recursos Naturales y apoyar las actividades del Corredor.

La Tronadora

Tronadora es un distrito que pertenece al Cantón de Tilarán, en todo el cantón Tilarán, y algunos de sus distritos, la población es originaria mayoritariamente del Valle Central, en particular de Alajuela, Poas y San. En Tronadora existen 1795 habitantes donde 927 son hombres y 868 son mujeres (INEC 2011). En la comunidad se realizaron un total de ocho entrevistas.

Capital Humano

La mayor parte de los entrevistados (6) son originarios del lugar y los que no, son de lugares como Volcán Arenal, Palmares y Santa Cruz, quienes llegaron al lugar en busca de trabajo y oportunidades. Algunos tienen familiares viviendo fuera (Estados Unidos o al interior del país)

Las personas entrevistadas son jefas y jefes de familia con edades que oscilan entre 38 y 86 años. El nivel de escolaridad de algunos es primaria incompleta, dos poseen educación media y otro es universitario. Las familias se componen de 2 a tres hijos aproximadamente. En el caso de los hogares que tienen hijos o hijas en edad de estudio (6), todos/as se encuentran estudiando o han estudiado varios años de educación secundaria (incluyendo carreras técnicas) o educación universitaria; inclusive en un hogar se reporta la realización de estudios de postgrado. A nivel rural, un 34% de la población total ha terminado la primaria, mientras que el nivel secundario solamente lo ha completado el 8%, y el nivel superior el 5% (INEC 2011).

Las principales ocupaciones de los entrevistados varían según la edad, los jefes/as de hogar y/o sus cónyuges, son comerciantes, amas de casa, agricultores y maestros de escuela y algunos que reciben una pensión por jubilación. Sus hijos/as en cambio, se dedican sobre todo a la prestación de servicios para instituciones públicas o privadas (4 trabajan para el ICE, 1 en la docencia, 1 en comunicaciones y son comerciantes. Otros se encuentran estudiando (una familia).

Algunos de los entrevistados o sus familiares han sido capacitados en temas como: agricultura, viveros o manejo de abonos. Los cursos que se han llevado a cabo en la zona y han sido promovidos principalmente por el ICE, INA o la Municipalidad. Cinco de las personas entrevistadas manifestaron interés en recibir capacitación en temas de conservación de la biodiversidad, agroindustria, agricultura, idiomas y artesanías.

Reconocen la importancia de los recursos naturales sobre el bienestar de las familias. Por razones como: *“la generación de alimentos”*, o *“el contar con un entorno saludable”*, belleza escénica *“linda vista”*, que permiten contar con una mejor vida.

Según las entrevistas realizadas en la zona *“la comunidad en general no tiene problemas graves de salud”*, ya que las enfermedades que afectan a la población son principalmente gripes, aunque se señalan también problemas de cáncer, cardiovasculares y de hipertensión arterial. La población es atendida por el Ministerio de Salud Pública y la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), aunque solamente existe una clínica que se

encuentra ubicada en Nuevo Arenal. La comunidad cuenta con un puesto de salud, que tiene asignado técnicos de salud a tiempo completa (CentroGeo 2011).

Capital Social

Las personas entrevistadas en Nueva Tronadora identifican que su comunidad es tranquila para vivir y que este es uno de los aspectos que los caracterizan. Los entrevistados reportan una baja o casi nula frecuencia de robos y una alta solidaridad y amistad entre los habitantes. Aunque los entrevistados afirman que es un lugar tranquilo, algunos (25%) aclaran que poco a poco han aumentado los casos de inseguridad y lo relacionan principalmente con la presencia de extranjeros en la región que les genera desconfianza. Además, según el punto de vista de algunos, el turismo atrae a delincuentes de otras zonas, asignando un calificativo de más o menos tranquila (3/8) y tranquila (4/8).

Los principales medios de comunicación presentes en la comunidad son la radio (Tilarán) y la televisión (canales 6 y 7). El teléfono fijo, el celular y el internet son medios de comunicación importantes para una gran parte de la población entrevistada, pero el acceso a ellos es limitado, solo la mitad de los entrevistados cuentan con estos servicios. Al respecto el INEC (2011) registra que solamente el 16.6% de la población de Nueva Tronadora cuenta con servicio de teléfono.

La participación de las personas entrevistadas en las organizaciones locales (Cuadro 8) es alta, ya que el 100% pertenece por lo menos a una de ellas. Participan en mayor medida en: Asociación de Desarrollo Integral, la ASADA y las organizaciones religiosas (Cuadro 8).

Cuadro 8. Organizaciones comunitarias de Nueva Tronadora.

Asociaciones	Comités	Otros
ASADA	Comité de agua	Junta de iglesia
Asociación de caficultores en palmar	Comité de salud	Junta de patronato
Asociación de Desarrollo Integral	Comité de deportes	Patronato escolar
Asociación de Desarrollo Agropecuario Producción de leche	Comité de mujeres	
Asociación de parceleros		

Indicaron que las principales motivaciones para la participación están relacionadas con el interés *“por aportar al desarrollo de la comunidad”*, además de *“garantizar para sus familias servicios como el agua”* o *“fortalecer las actividades productivas”* (capital financiero). Los entrevistados resaltan que estos espacios también son considerados como espacios para compartir entre la comunidad. Las organizaciones mencionadas participan

en las celebraciones o fiestas, actividades para recolección de fondos y el mejoramiento de la infraestructura comunitaria.

Aunque las organizaciones son reconocidas el nivel de organización de la comunidad es valorada como más o menos organizada. Algunas razones que atribuyen a esta calificación es la falta de trabajo en grupo; por su parte uno de los entrevistados explica que *“en el momento del traslado de la comunidad por parte del ICE, esta empresa construyó las cosas que la comunidad necesitaba como la iglesia y salones comunales, lo que generó que la gente perdiera las ganas de buscar mejoras y se perdieran los liderazgos reales”*.

En cuanto a las organizaciones externas mencionan a: el ICE, MINAET, Ministerio de Salud y Ministerio de Educación. Sin embargo reconocen al ICE como *la única que trabaja en la región* en temas *relacionados con los recursos naturales*. Desarrollando actividades de reforestación, además de realizar campañas de información sobre las prohibiciones de tala y caza.

Capital Cultural

La vida en la comunidad es muy tranquila, lo cual es altamente valorado por sus habitantes, que mantienen vivas sus tradiciones y gastronomía típica (gallo pinto, tamales, picadillo, entre otros). La totalidad de los entrevistados referencia a las fiestas religiosas y cívicas de la comunidad, como la celebración de la Virgen de Lourdes (patrona del pueblo), la Virgen de los Ángeles, la independencia y la anexión de la provincia de Guanacaste. Las formas de festejo son variadas (espectáculos taurinos, rally y venta de comida típica). Algunas de las celebraciones son organizadas por la Iglesia católica, la escuela, la alcaldía y la comunidad en general. Las fiestas son disfrutadas la comunidad y son consideradas atractivos turísticos.

Todas las familias entrevistadas indicaron que se consideran felices. Sin embargo algunas familias hacen mención sobre la incertidumbre o preocupación que les causa el incremento de la población (por el turismo y la urbanización) en esta zona, sobre todo porque esto implica cambios dentro de la comunidad.

Capital Financiero

Actualmente, el cantón Tilarán es una zona donde se concentran las mejores ganaderías del país, y es además una zona altamente turística, en especial en los distritos de Arenal y Tronadora, que son famosos por sus fiestas.

Las principales actividades económicas la constituyen la ganadería y la agricultura principalmente los cultivos de café (*Coffea arabica* L), tomate (*Solanum lycopersicum*) y chile dulce (*Capsicum annum*). Otras fuentes de empleo son: la producción eléctrica del embalse y de los proyectos eólicos (fuera del distrito) y la actividad turística (principalmente servicios de restaurantes y hotelería), la cual se encuentra en pleno desarrollo (Araya 2005).

Esta información fue corroborada en la visita de campo, con los testimonios de algunas familias que señalaron a la ganadería, la agricultura, al turismo y la venta de mano de obra como sus principales fuentes de ingresos. Del total de la población, datos del INEC (2011), señalan que 1266 personas están en edad económicamente activa, de los cuales, solamente el 34% se encuentran formalmente ocupadas.

Sobre los canales de comercialización mencionan a la Asociación Lechera y a la Cooperativa Nacional Coopeleche, como los principales compradores de la zona. Los canales de comercialización utilizados son Además destinan un importante porcentaje de la producción agrícola para el autoconsumo, principalmente cultivos de maíz (*Zea mays*), chayote (*Sechium edule*), otras verduras y también frutales. Además la mitad de los entrevistados mencionan que obtener crédito es fácil y se puede acceder a ellos mediante las instituciones de crédito bancarias y las no bancarias como la Asociación de los profesionales de Educación (ANDE).

Capital Físico/Construido

Se señala que debido a la construcción del embalse Lago Arenal y su la reubicación de la comunidad⁵, el distrito Tronadora cuenta con un salón comunal, cuatro parques, cementerio, iglesia católica y una cancha de fútbol. Así mismo existen dos escuelas (Escuela de Tronadora y la escuela del Roble), un Equipo Básico de Atención Integral en Salud (EBAIS), un Centro de educación nacional (CEN), un Centro Infantil de Nutrición Integral CINAI y un Colegio técnico profesional (Araya 2005).

Según los entrevistados la infraestructura educativa es de buena calidad y se encuentra ubicada en una zona céntrica que permite el fácil acceso para los estudiantes, se estima que la mayor distancia que tienen que caminar para llegar a los centros de educación es 2 Km. Los entrevistados califican la calidad de la educación como bueno. En cuanto a la calidad de la educación prestada en estas instalaciones la mayoría de los entrevistados la califican como buena (4). Solo un entrevistado, que fue profesor, considera que la calidad es regular debido *“Al bajo interés de los profesores en el aprendizaje de los estudiantes”*.

De forma general la red vial en el cantón Tilarán es extensa y se encuentra en diferentes estados de mantenimiento; específicamente el trayecto desde Tronadora hasta unos 2 Km, al NE de la represa Segregado (cruce con la carretera al volcán Arenal) se encuentra asfaltado, y la sección Represa – El Castillo – Río Chiquito – Tronadora se encuentra en muy mal estado (CentroGeo 2011). Referente al tipo de transporte utilizado los entrevistados mencionaron principalmente al auto bus y el taxi. La calificación otorgada por el servicio de transporte es buena (por la frecuencia y la buena calidad de los

⁵ Debido a la presencia del embalse Lago Arenal, en su inicio, se generó un proceso de reubicación de la comunidad Tronadora hacia el suroeste del hoy embalse. Este nuevo asentamiento fue nombrado como Nueva Tronadora, aunque por los lugareños sigue siendo conocida con su nombre original. Es necesario indicar que el ICE decide iniciar la construcción del embalse en zonas propensas a inundación, y que en 1968 fueron afectadas por la erupción del volcán Arenal, por lo que es considerada como una obra importante para la zona (Araya 2005).

vehículos).]Otros medios de transporte identificados y menos utilizados son los vehículos privados, la bicicleta y el caballo.

En cuanto a vivienda las personas entrevistadas afirman que cuentan con vivienda propia y solo el 37 % (3 personas) cuentan con fincas que varían entre 0.5 y 9 has. El INEC (2011) estima que el 66% de la población cuenta con terrenos propios y el 66.6% de las casas se encuentran en buen estado.

Relacionado a la infraestructura como alcantarillados y tuberías el INEC (2011) registra un 86% de las viviendas con servicio de agua potable y un 91,1% con servicio de alcantarillado, además de un 94,2% con servicios de electricidad. Lo cual fue corroborado por las familias entrevistadas en donde se identificó que cuentan con el servicio de agua, electricidad, recolección de basuras y alumbrado público. Según información del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (A y A) estudios sobre calidad del agua muestran que se encuentra en un buen estado. Aunque hace falta que la población se encuentre mejor informada para reducir los procesos de contaminación, provocados generalmente por actividades pecuarias (ganadería).

Referente a la infraestructura para atender turistas, solo una persona de las entrevistadas cuenta con habitaciones para este fin. En cuanto a la infraestructura para turista a nivel de la comunidad solamente 3 personas (37%) consideran que es adecuada para el turismo de la zona principalmente en cabañas y cabinas, además de reconocer que las vías están en buen estado lo que permite el acceso de los turistas.

Capital Político

Del total de los entrevistados el 63% identificaron que la principal autoridad de Tronadora es la Asociación de Desarrollo Integral, ya que es quien *“representa a la comunidad ante la alcaldía de Tilarán”*. El 25% menciona como autoridad a la fuerza pública (policía). Las autoridades de la asociación son elegidas cada dos años por medio del voto de los pobladores. En el caso de las autoridades municipales son elegidas cada 4 años.

Dentro de la comunidad, tanto hombres como mujeres ejercen opinión dentro de las asambleas. Sin embargo el 63% de los entrevistados perciben que hay diferencia en cuanto a la participación, uno de ellos menciona que esa diferencia se da porque *“los hombres participan más a pesar de haber mayor número de mujeres dentro de la asociación”*. Los entrevistados mencionan que hay poca participación o involucramiento de jóvenes en la comunidad.

En cuanto a si hay o no intervención del gobierno local o municipal en el desarrollo de la comunidad y en la conservación de los recursos naturales, solo el 38% indica conocer de la existencia de algún tipo de incentivo para la conservación de los recursos naturales como lo es la venta de carbono. El 50% desconoce del tema y el 12% no dio información. La mitad de los entrevistados afirmaron que el gobierno participa en el desarrollo de la

comunidad por medio de obras como: el arreglo de canales y alcantarillado, pavimentación de caminos, la recolección de basura, entre otras actividades.

De igual manera el 50% de los entrevistados indican que hay algún tipo de relación entre el gobierno central y la comunidad, principalmente en el tema de capacitación a través del INA y la otorgación de fondos financieros para la realización de actividades como la construcción del techo del salón municipal y la escuela. La valorización de la gestión de las autoridades es considerada entre regular y buena 75% y el 25% de los entrevistados la consideran como mala.

Dentro de los aspectos de legislación y reglas algunos de los entrevistados mencionaron conocer sobre leyes que protegen los recursos naturales, mencionan a la Ley Forestal y de protección de vida silvestre. El 75% de los entrevistados dicen estar de acuerdo con la aplicación de las leyes. Los entrevistados indicaron que hay pocos o casi nada de conflictos dentro de la comunidad y estos se dan *“por falta de comunicación”*. Aunque mencionaron la presencia de drogadicción y alcoholismo en los jóvenes varones y en esos casos es la autoridad policial la que interviene.

Capital Natural

Sobre el capital natural, Tronadora, se encuentra ubicada en un área considerada como ecosistema artificial, debido a la presencia del embalse Lago Arenal, alrededor del cual se han provocado modificaciones del entorno natural debido a procesos naturales o antrópicos. Estos procesos por un lado generan beneficios múltiples como la producción de electricidad e irrigación y el abastecimiento de agua potable y la creación de áreas de reserva forestal y parte del Área de conservación Arenal, pero por otro lado provocan problemas ambientales debido entre otras razones a prácticas inadecuadas agropecuarias, que afectan la salud de la familia y al ambiente (Araya 2005).

La hidrografía de la comunidad Tronadora, se encuentra caracterizada por el río Tronadora que es afluente del río Chiquito. Uno de los tributarios del río San Carlos (vertiente Caribe) como parte de la red fluvial del cantón Tilarán (IFAM2011). En esta zona la mayoría de las nacientes se ubican en lugares retirados de las comunidades

El recurso natural de mayor importancia tanto para la comunidad como para la familia es el agua, ya que es considerado como básico y fundamental para la vida y es utilizada para la generación de energía. Otros recursos que las personas entrevistadas consideran importantes son el suelo, la vegetación, los animales silvestres como el oso perezoso símbolo del CBLAT. El 63% del total de entrevistados afirman conocer sobre áreas protegidas cercanas a la comunidad (el Volcán Tenorio, Monteverde, Volcán Arenal y áreas que el ICE protege cerca del lago). Los entrevistados consideran a estas áreas como muy importantes o fundamentales, ya que *“permiten conservar los recursos tanto de flora como de fauna para las actuales y futuras generaciones y al mismo tiempo son los principales atractivos turísticos”*.

En la comunidad la creciente urbanización, la cacería y factores similares han causado deforestación. De acuerdo a los testimonios de las familias entrevistadas, en los últimos años esto ha provocado la reducción significativa de las áreas naturales y la pérdida de especies animales entre las que mencionan a las siguientes: perezoso didáctilo (*Choloepus hoffmanni*), armadillo común o cusuco (*Dasypus novemcinctus*), venado (*Odocoileus virginianus*) y tepezcuintle (*Agouti paca*). Los entrevistados consideran que la razón principal es la falta de regulación y control sobre el manejo de los recursos naturales.

Es preciso indicar que solamente uno de los entrevistados conoce de la gestión del Corredor Biológico y señala que debido a su implementación, la participación de las mujeres ha mejorado, pero no indica cuál es la relación existente entre este proceso y la conservación de la biodiversidad. Adicionalmente, dos personas mencionan las actividades de reforestación llevadas a cabo por el ICE y el MINAET, y reconocen la importancia de estas acciones en la recuperación de la calidad ambiental de la zona.

La mayoría de las personas entrevistadas tienen una noción sobre el concepto de corredor biológico y su importancia, algunos señalan que “*el corredor biológico apoya los procesos de migración de animales y conserva los bosques*”. En este punto mencionan nuevamente al agua como el principal recurso que brinda beneficios a la comunidad y la mayor parte de los entrevistados señalan que el agua en el sector es de buena o excelente calidad y que se encuentra disponible de manera suficiente o abundante.

Seis de las personas entrevistadas consideran que la comunidad está poco contaminada y el 2 de ellas dicen que la comunidad está medianamente contaminada. En cuanto al manejo de desechos sólidos los entrevistados indican que tienen servicio de recolección dos veces por semana por parte de la municipalidad. Dos personas indicaron que realizan separación de desechos orgánicos (utilizan como abono) e inorgánicos. En cuanto a aguas servidas la mitad de los entrevistados indicaron tener pozos sépticos en sus casas y cuatro personas mencionaron que las aguas servidas van a la quebrada o al lago. Los entrevistados consideran que las principales actividades que contaminan son: la ganadería (contamina suelo y aguas) y la agricultura (que emplea productos químicos). Además señalan al turismo como otra causa de la degradación ambiental. Esto lo relacionan con las grandes construcciones hoteleras alrededor del lago que provocan contaminación y presión sobre los ecosistemas, y el incremento de visitantes, guarda relación con el incremento de la cacería. Por otro lado, uno de los testimonios señala que “La participación de la comunidad, posibilita en gran medida la conservación de los recursos naturales”. Los entrevistados consideran que la conservación de los recursos naturales es fundamental para los espacios donde desarrollan su vida. Aunque debe ser equilibrado así como lo señala un entrevistado que considera que la reforestación es negativa porque provoca “discontinuidad en los cultivos de café”.

Sobre el tema del cambio climático, se indican cambios en el aumento de temperatura, los períodos de lluvia y sequía. Las personas entrevistadas consideran que los cambios son

producto de “la contaminación ambiental ocasionada por actividad humana como el caso de la deforestación”. Con respecto a la visión del futuro de su finca y la comunidad, algunos mencionaron que la comunidad estará más organizada, con mejor infraestructura, vías de accesos pavimentados y con más conciencia ambiental “La comunidad se verá más hermosa”.

Conclusiones

La comunidad está bastante identificada con los recursos naturales, especialmente por el lago Arenal y los animales silvestres, además algunas de las actividades económicas que realizan están vinculadas con ellos (turismo, agricultura y ganadería). Existe participación de la comunidad en las organizaciones locales, aunque se valora a la comunidad como más o menos organizada por la falta de trabajo en grupo, debido a que la mayor parte de la infraestructura comunitaria fue construida por ICE durante la reubicación de la comunidad por la construcción de la represa.

Aguacate

En el Cuadro 9 se describe la información de una entrevista realizada en la comunidad Aguacate.

Capital Humano	<p>El principal capital humano que tiene la comunidad son las personas, que están dispuestas a capacitarse y aprender algo nuevo para que ayude a generar ingresos a su familia.</p> <p>Las personas entrevistadas fueron tres mujeres (madre y dos hijas), los niveles de educación reportados son de primaria, las personas mencionan que se dedican al cuidado de la casa y al cuidado de nietos e hijos. A las personas en esta familia les gustaría capacitarse en el idioma inglés.</p> <p>De acuerdo a las entrevistadas las enfermedades más comunes son las gripes, para curarse acuden a los centros de salud cercanos, indicaron también que existen visitas domiciliarias del personal del Ministerio de Salud.</p>
Capital Social	<p>De acuerdo a las entrevistadas la comunidad no es muy unida, en ocasiones se unen pero con actividades religiosas (cuando asisten a la misma iglesia). En cuanto a la seguridad, mencionan que la comunidad es un lugar seguro y tranquilo para vivir.</p> <p>Los medios de comunicación utilizados son la televisión (canales 6 y 7) y la radio (Tilarán y La Monumental). Las entrevistadas no se involucran en los grupos o Asociaciones de la comunidad, por lo que desconocen el funcionamiento y trabajo de las organizaciones locales y las que tienen que ver con el CBLAT.</p>
Capital cultural	<p>Las personas entrevistadas mencionan ser “muy felices” y atribuyen esta felicidad a que Aguacate es un lugar tranquilo para vivir. Entre los platillos típicos destacan los tamales, olla de carne, el arroz con pollo, picadillo de papaya, y gallo pinto. La mayor parte de los ingredientes son producidos</p>

	<p>localmente. Las entrevistadas indicaron que el uso tradicional de los recursos naturales (plantas y animales) se da mayormente para alimentación o medicinas.</p>
Capital político	<p>Las personas entrevistadas indicaron que únicamente conocen los procesos de elección de autoridades municipales, más no de la comunidad. De acuerdo a ellas las autoridades municipales: <i>“No apoya en ningún proyecto de desarrollo, no he visto que se preocupen por los habitantes de la comunidad, no hemos recibido ningún apoyo y tampoco capacitaciones”</i>. En cuanto a la labor de organizaciones gubernamentales, mencionan al MINAET como el ente que trabaja con proyectos a favor de los recursos naturales, la cual calificaron como buena. Sobre todo Relacionado a las leyes mencionaron la Ley Forestal, la cual prohíbe la tala de árboles.</p>
Capital físico/construido	<p>Las rutas y vías de acceso a la comunidad están asfaltadas, aunque deterioradas, las entrevistadas opinaron que es debido <i>“al uso y el tiempo que ha pasado sin un mantenimiento adecuado”</i>. Se observó y observó en el desarrollo de la entrevista que se están construyendo casas, hoteles y restaurantes. Por otra parte infraestructuras como el acueducto de la región funciona muy bien, según lo menciona una entrevistada <i>“del caño sale agua muy buena”</i>.</p> <p>En la zona hay servicio de transporte como el bus y el taxi, presentan un buen servicio, afirmaron los entrevistados; se apreció, que en algunas de las casas tenían más de un vehículo automotor.</p> <p>En la comunidad existe infraestructura como iglesia, escuela y colegio en buen estado. Dos de las entrevistadas tenían casa propia y finca, aunque no tienen ningún cultivo, una de ellas mencionó que <i>“le gustaría sembrar árboles”</i>.</p>
Capital financiero	<p>Las personas entrevistadas dependen económicamente de sus hijos o esposos quienes trabajan como albañiles en los alrededores de Tilarán. De acuerdo a ellas la actividad turística les ha generado <i>“empleos para sus hijos y esposos quienes se ocupan en la construcción; algunas mujeres de la comunidad también se emplean en actividades de limpieza, cocina y otros”</i>. Las entrevistadas comentan que algunos de los turistas extranjeros, <i>“algunas veces se quedan viviendo en las comunidades”</i> ya que al parecer <i>“el costo de vida es más bajo en comparación con sus países de origen y por la seguridad de las comunidades”</i>.</p> <p>Las entrevistadas no contaban con finca propia, no tienen créditos debido al difícil acceso y mencionan que si desean hacer alguna mejora a sus casas recurren a sus ahorros. Tampoco participan en algún programa de apoyo y en sus casas no disponen de infraestructura adecuada para atender a los turistas.</p>
Capital natural	<p>Se observó que en la comunidad de Aguacate disponen de agua en calidad y cantidad. En el lugar se puede observar varios parches de bosque y regeneración natural, las personas entrevistadas comentan que en la comunidad <i>“las personas no cortan los árboles y les gusta reforestar y</i></p>

	<p><i>conservar los árboles y a vegetación</i>". Además los productos que normalmente ellos extraen de los recursos naturales son: el agua, algunas hierbas medicinales, frutos cítricos y hortalizas.</p> <p>De acuerdo a las entrevistadas el clima actualmente está afectando negativamente en la zona ellas afirman que <i>hace mucho calor, duele la cabeza, los animales no quieren comer y se enferman, los cultivos y pastos no son muy buenos</i>, por otra parte mencionan que el clima es irregular <i>"vienen las lluvias cuando el día se cree que va a ser soleado perturbando a los cultivos"</i>.</p> <p>De acuerdo al CBLAT (2011) y la observación directa en la comunidad existe cobertura boscosa y vegetal, dentro de estas coberturas las reservas naturales ayudan a generar hábitats adecuados para la protección y conservación de la flora y fauna, recursos forestales, vegetales y adicionalmente aumenta el potencial de biodiversidad. Además proporcionan bienestar a la comunidad por los servicios que brindan <i>"el aire puro y limpio"</i>. Las entrevistadas no conocen el trabajo del CBLAT, aunque indicaron que por iniciativa propia <i>"conservan cuidan los recursos naturales"</i>.</p>
--	---